

建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称: 郑州航空港区大港建材有限公司年产 20 万立方米混凝土搅拌站及年产 20 万吨水泥稳定碎石生产线项目

建设单位: 郑州航空港区大港建材有限公司



编制日期: 2020 年 8 月

生态环境部制

打印编号: 1597826289000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0v9zfs		
建设项目名称	郑州航空港区大港建材有限公司年产20万立方米混凝土搅拌站及年产20万吨水泥稳定碎石生产线		
建设项目类别	19_050砼结构构件制造、商品混凝土加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	郑州航空港区大港建材有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA3XF09X68		
法定代表人 (签章)	陈书荣		
主要负责人 (签字)	陈书荣		
直接负责的主管人员 (签字)	闫志华		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南首创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9141010055693110X5		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
康德堂	2014035410352013411801000412	BH006838	康德堂
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王亚峰	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、结论与建议、附图、附件、收集资料	BH028827	王亚峰
康德堂	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目采取的防治措施及预期治理效果	BH006838	康德堂

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的基他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	郑州航空港区大港建材有限公司年产 20 万立方米混凝土搅拌站及年产 20 万吨水泥稳定碎石生产线项目				
建设单位	郑州航空港区大港建材有限公司				
法人代表	陈书荣		联系人	闫志华	
通讯地址	郑州航空港区八岗办事处前吕村北				
联系电话	18537823555	传 真	/	邮政编码	450019
建设地点	郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北				
立项审批部门	郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)经济发展局（安全生产监督管理局）		批准文号	2018-410151-30-03-043659	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	其他非金属矿物制品制造（C3099）	
占地面积(平方米)	29000		绿化面积(平方米)	4400	
总投资(万元)	2000	其中:环保投资(万元)	95.5	环保投资占总投资比例（%）	4.78
评价经费(万元)	/	预计投产日期		2020 年 10 月	

工程内容及规模

1、项目由来

郑州航空港区大港建材有限公司混凝土搅拌站、水泥稳定碎石生产线建设项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北。项目占地原属违法占用林地，经处罚到位后已变更为建设用地（用地情况说明见附件 3）。该公司建成投产于 2016 年，建成投产未办理环评及相关环保手续，郑州市环保局已对郑州航空港区大港建材有限公司项目进行罚款，罚款票据见附件 8。项目总占地面积 29000m²，根据郑州航空港经济综合试验区（郑州新郑综合保税区）规划与国土资源局出具的说明，本项目用地位于实验区，如遇机场建设发展需要，该临时用地应按相关规定执行，详见附件 5。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等有关规定，需对项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号），本项目商品混

凝土搅拌站和水泥稳定碎石生产线属于“十九、非金属矿物制品业”第 50 款“砼结构构件制造、商品混凝土加工”应编制环境影响报告表。

受郑州航空港区大港建材有限公司的委托（见附件 1），我公司承担该项目的环境影响评价工作。经现场调查，并查阅有关资料，对项目目前存在的环境问题进行了调查和分析评价，对可能的环境影响进行了预测，并制定了环境保护措施，在以上工作的基础上，编制了本项目的环境影响报告表。

2、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”的范围内，属于“允许类”，本项目已经在郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)经济发展局（安全生产监督管理局）备案，备案文号为 2018-410151-30-03-043659，见附件 2，符合国家产业政策。

3、项目地理位置

本项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北，租赁中牟县八岗镇前吕行政村前吕自然村土地；项目东边为一矿泉水厂（已搬迁）；项目东侧为前吕村；南侧为一学校，最近距离 14m；西侧为两处空厂房；项目北侧隔路为农田；东北侧为后吕村居民居住区。与项目最近的地表水体为丈八沟一支流，位于项目北侧，最近距离为 1096m，距离项目南侧小清河一支流最近距离 2655m。

本项目地理位置图见附图 1，周围环境位置图见附图 2。

4、建设规模及内容

本项目占地面积 29000m²，设置 2 条商品混凝土生产线，1 条水泥稳定碎石生产线，建设内容主要包括料棚、商品混凝土搅拌站和水泥稳定碎石拌合站、办公用房等。本项目厂房和设备已建成，属于未批先建，项目建设内容一览表见表 1。

表 1 本项目建设内容一览表

工程类别		工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程		商品混凝土搅拌站	2 条生产线，产能 20 万立方米/年， 占地面积 6700 m ²	已建成
		水泥稳定碎石拌合站	1 条生产线，产能 20 万吨/年， 占地面积 9200 m ²	已建成
辅	商品混	原料仓库	位于封闭车间内	已建成

助 工 程	凝土搅 拌站	水泥筒仓		4 个，容积为 200t/个；均为立式圆筒钢结构	已建成
		矿粉筒仓		2 个，容积为 200t/个；均为立式圆筒钢结构	已建成
		粉煤灰筒仓		2 个，容积为 200t/个；均为立式圆筒钢结构	已建成
		外加剂储罐		4 个，容积为 10t/个；均为立式圆筒钢结构	已建成
	水泥稳 定碎石 拌合站	原料仓库		位于封闭车间内	已建成
		水泥筒仓		2 个，容积为 100t/个；均为立式圆筒钢结构	已建成
	公用工程		办公楼		1 座 1 层，占地面积 500m ²
地磅			2 个	已建成	
洒水车			2 辆	已建成	
食堂、宿舍			占地面积 180m ²	已建成	
供水			自备水井	已建成	
供电			市政供电	已建成	
环 保 工 程	商品混凝 土搅拌站	废 气	混凝土 搅拌粉 尘	废气经集气系统收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	已建成
			投料、输 送粉尘	废气经集气系统收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
			粉料筒 仓粉尘	废气经自带仓顶除尘器处理后车间内高于 15m 高空 排放	
			厂区无 组织粉 尘	①原料库存，通道口安装封闭性良好且便于开关的硬 质门；②厂区洒水降尘；③地面硬化、厂区绿化；④ 混凝土搅拌生产线料库雾森系统全覆盖；⑤车辆密闭 运输；⑥车辆冲洗；⑦专人保洁；⑧输送皮带全封闭； ⑨空气微站监测系统	已建成
	水泥稳定 碎石拌合 站	废 气	水稳搅 拌粉尘	废气经集气系统收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	已建成
			投料、输 送粉尘	废气经集气系统收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
			粉料筒 仓粉尘	废气经自带仓顶除尘器处理后车间内高于 15m 高空 排放	
			厂区无	①原料库存，通道口安装封闭性良好且便于开关的硬	

		组织粉尘	质门；②厂区洒水降尘；③地面硬化、厂区绿化；④水稳生产线料库雾森系统全覆盖；⑤车辆密闭运输；⑥ 车辆冲洗；⑦专人保洁；⑧输送皮带全封闭；⑨空气微站监测系统。	
	废水		洒水喷淋水全部蒸发损耗；设备冲洗水经生产废水处理系统（三级沉淀池和砂石分离机）处理，处理后部分回用于原料配水，部分用于搅拌罐清洗；生活污水经隔油池、地埋式一体化污水处理设备处理后用于厂区绿化。	已建成
	固废		除尘器收集的除尘灰作为原料使用；废砂石回用于生产，作为水稳原料使用；混凝土试块用于路基回填和场地平整；生活垃圾统一收集后送至垃圾中转站	/
	噪声		基础减震、隔声	/
	绿化		绿化面积 4400m ²	/

5、生产规模及产品方案及主要原辅材料消耗量

项目产品方案及生产规模见表 2。

表 2 本项目产品方案表

序号	产品名称	单位	规模
1	商品混凝土	万 m ³ /a	20
2	水泥稳定碎石	万 t/a	20

6、主要设备

项目主要设备一览表见表 3。

表 3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台、套、个)	额定生产能力(t/h)	生产操作制度	设备利用效率(%)	备注
一、商品混凝土生产线（2 条）							
1	商品混凝土搅拌站	HZS180TC6	2	180×2	一年工作 230 天，一天 8 个小时，不连续	30.2%	20 万 m ³ /a
2	混凝土搅拌车	20m ³	10 辆	/		/	/
3	水泥筒仓	200t	4	/		/	立式圆筒钢结构
4	粉煤灰筒仓	200t	2	/		/	立式圆筒

							钢结构
5	矿粉筒仓	200t	2	/		/	立式圆筒 钢结构
6	铲车	50 型	2	/		/	/
二、水稳生产线（1 条）							
1	水泥稳定碎石 拌合设备	500 型	1	500t/h	一年工作 230 天，一 天 8 个小 时，不连续	21.74%	20 万 t/a
2	水泥筒仓	100t	2	/		/	立式圆 筒钢结 构
3	电子皮带秤	1000(mm)× 400 (mm)	4	/	/	/	/
4	集料皮带机	/	1	/	/	/	/
5	上料皮带机	/	1	/	/	/	/

7、原辅材料及能源消耗

本项目生产线主要原辅材料及能源消耗情况一览表见表 4。

表 4 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

名称		年消耗量（t/a）	来源及运输方式	备注
商品 混凝 土	水泥	60800	罐车运输，直接打入粉料罐	水泥筒仓内贮存
	碎石	180000	专用货车运输	棚内堆存
	沙子	170000	专用货车运输	棚内堆存
	粉煤灰	20000	罐车运输，直接打入粉料罐	粉煤灰筒仓内贮存
	矿粉	10000	罐车运输，直接打入粉料罐	筒仓内贮存
	减水剂	1500	罐装车运输	钢罐内储存
	水	33920	/	搅拌楼内设置储水 罐，低标号产品使用 砂石分离系统回水
水泥 稳定 碎石	碎石	181000	汽车运输	料棚内堆存
	水泥	9000	罐车运输，直接打入粉料罐	水泥筒仓内贮存
	水	10000	/	/
公用 工程	水	49686.44t/a	自备井	全厂总用水量
	电	1.5×10 ⁴ kw·h	市政供电	/

水泥：粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。

粉煤灰：粉煤灰是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。主要组成为： SiO_2 、 Al_2O_3 、 FeO 、 Fe_2O_3 、 CaO 、 TiO_2 等。

矿粉：矿粉又称磨细水淬高炉矿渣粉，是以高炉水淬矿渣为主要原料，经干燥、粉磨处理而制成的超细粉末材料，是制备高性能水泥和混凝土的优质混合材。矿粉具有与普通硅酸盐水泥非常相近的化学组成，其组成如下： CaO :30~42%， SiO_2 : 35~38%， Al_2O_3 : 10~18%， MgO :5~14%等。

外加剂：聚羧酸减水剂是一种高性能减水剂，是水泥混凝土运用中的一种水泥分散剂，羧酸减水剂是由聚乙烯醇单甲醚和甲基丙烯酸先酯化再和甲基丙烯酸缩合而成的大分子链化合物，聚羧酸作为高分子化合物，往往呈树枝状，有很好的强度、韧性、化学稳定性，可作为所多种用途的材料。

8、公用工程

（1）给水

本项目用水引自厂区内自备井，能满足项目用水需求，本项目年用水量 49686.44t。

（2）排水

本项目雨水经雨水管沟排至附近河沟，本项目生产过程中产生的车辆冲洗水循环使用，不外排；项目员工生活污水经一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化。

（3）供电工程

本项目供电由市政供电系统提供。

9、劳动定员及工作制度

根据项目的特点，本项目劳动定员 15 人，在厂区一日三餐，其中 8 人在厂区住宿，项目每天工作时间为非连续性 8 小时，夜间不工作，年平均工作时间约为 230 天。

10、与备案相符性分析

本项目实际建设情况与备案的相符性分析详见表 5。

表 5 本项目与备案相符性分析一览表			
序号	备案情况	实际建设情况	相符性
项目名称	郑州航空港区大港建材有限公司年产 20 万立方米混凝土搅拌站及年产 20 万吨水泥稳定碎石生产线项目	郑州航空港区大港建材有限公司年产 20 万立方米混凝土搅拌站及年产 20 万吨水泥稳定碎石生产线项目	相符
建设地点	郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北	郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北	相符
建设单位	郑州航空港区大港建材有限公司	郑州航空港区大港建材有限公司	相符
总投资	2000 万	2000 万	相符
占地面积	约 35333m ²	约 29000m ²	本项目属未批先建，评价以实际占地面积为准
建筑面积	约 20000 m ²	约 16580m ²	本项目属未批先建，评价以实际建筑面积为准
生产规模	年产 20 万立方米商品混凝土，年产 20 万吨水泥稳定碎石	年产 20 万立方米商品混凝土，年产 20 万吨水泥稳定碎石	相符
生产工艺	外购原料(石子、砂子)—搅拌—成品	外购原料(石子、砂子)—搅拌—成品	相符
由表可知，本项目实际占地面积和建筑面积和备案不一致，其余均一致。本项目属未批先建，目前项目以建设完成，本次评价以实际建设为准。 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 本项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北，于 2016 年建成投产。本次为新建（补办）环评，项目目前采取环保措施如下。 1、废气 本项目废气主要为粉尘和食堂油烟。 粉尘主要来源于生产过程中输送、计量、投料过程中产生的粉尘、水泥仓呼吸孔和			

仓底粉尘、水泥仓抽料时放空口产生的粉尘以及砂石料堆风力起尘。通过采取相应措施后，废气能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值中水泥制品生产（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；表 3 厂界外 20m 处颗粒物无组织排放浓度限值为 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

食堂油烟安装油烟净化器，油烟经处理后排放。

2、废水

项目产生的废水包括生产废水和员工的生活污水。生产废水经处理后回用于生产，不外排。生活污水经一体化污水处理设施处理后直接排放，用于项目厂区绿化。

3、噪声

本项目营运期噪声主要来源于搅拌机及其配套风机运转过程中产生的噪声，通过采取减振、厂房隔声等基础降噪措施减少对周围环境的影响。

4、固体废弃物

本项目营运期产生的固废主要为生产固废和生活垃圾。

生产固废主要为除尘器收集的粉尘、实验室试块、砂石分离系统废砂石。除尘器收集的粉尘作为原料重新回用于生产中；砂石分离系统分离的废砂石作为水稳原材料；实验室试块用于路基回填和场地平整；员工生活垃圾经厂内垃圾桶统一收集后交由环卫部门统一处理。因此，固废对周围环境影响较小。

项目废气、废水、噪声和固废均采取合理措施，各项污染物均能达标排放。项目污染防治落实情况见下表。

表 6 项目污染防治措施落实情况一览表

项目	排放源		处理措施	落实情况
废气	商品混凝土	骨料投料输送粉尘	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（2 套）	已落实
		水泥、粉煤灰、矿粉筒仓	水泥、粉煤灰、矿粉筒仓自带仓顶除尘器+仓顶高空排放（8 套）	已落实
		搅拌工序	搅拌缸配套脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（2 套）	已落实
	水稳	骨料投料输送粉尘	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（1 套）	已落实
		水泥筒仓	自带仓顶除尘器+仓顶高空排放（2 套）	已落实

		搅拌工序	搅拌缸配套脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（1套）	已落实
	厂区无组织	碎石装卸、皮带运输、汽车运输	①原料库存，通道口安装封闭性良好且便于开关的硬质门；②厂区洒水降尘；③地面硬化、厂区绿化；④料库雾森系统全覆盖；⑤车辆密闭运输；⑥车辆冲洗；⑦专人保洁；⑧输送皮带全封闭；⑨空气微站监测系统	已落实
	油烟		油烟净化器（1套），去除效率 90%	已落实
废水治理	车辆轮胎清洗废水		车辆冲洗装置，沉淀池容积不小于 20m ³ （1套）	已落实
	罐车、搅拌机清洗废水		砂石分离系统（1 砂石分离机+2 沉淀池+1 搅拌池）（1套）	已落实
	生活污水		一体化污水处理装置+暂存池（1套）	已落实
噪声治理	设备运行		基础减振、厂房隔声	已落实
固废治理	生活垃圾		厂内合理设置垃圾箱，由专人负责清运	已落实
	废砂石		作为水稳原料回用于生产	已落实
	除尘器收集粉尘		一般固废间（50m ² ）1座	已落实
	实验室试块			
绿化	绿化面积 4400m ²			已落实

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）是围绕着郑州新郑国际机场逐渐发展起来的区域，位于郑州市的东南部，距郑州中心城区 20km，是郑州都市区“六城十组团”的重要组成部分，是全省经济社会发展的核心增长极和改革发展综合试验区之一，也是河南省对外开放的重要窗口和基地。郑州航空港经济综合实验区规划面积 415km²，边界东至万三公路东 6km，北至郑民高速南 2km，西至京港澳高速，南至炎黄大道。

本项目位于郑州航空港区八岗办事处前吕村北，具体地理位置详见附图 1。

2、地形地貌

郑州新郑综合保税区（郑州航空港区）位于豫西山区向东过渡地带，地势西高东低，中部高，南北低。山、丘、岗和平原兼有。西部、西南部为侵蚀低山区，峡谷或谷峰相间。低山外围和西北部为山前坡洪积岗地，京广铁路以东多沙丘岗地，面积约占全市总面积的 79.1%，岗地地势起伏较大。京广线以东地区，由于受古黄河水流切割，与西部岗地分离，形成南北向的条形岗地与古黄河隐流洼地相间的地形特征。京广线以东的古黄河阶地和京广线以西的双洎河、黄水河、漠水河两侧为平原。项目所在地属于平原，地势平坦，相对高差小。

本项目场地较为平坦，利于项目建设。

3、水文地质

（1）地表水

郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)主要河流有河刘沟和梅河。河刘沟和梅河属季节型排洪河道。梅河发源于薛店镇大吴庄西北约 200m 处，流向自西北向东南方向，最后流入双洎河，河段全长 26.5km，规划区内河床宽 3-5m，流域面积 106.4km²，河道平均坡降 1/80~1/300。双洎河，为淮河支流，发源于登封市大冶镇，由西向东流经新密市、新郑市后转向东南，从新郑市黄湾出境在许昌市境内汇入贾鲁河。丈八沟一直容纳着机场工业园区内生活污水的排泄，丈八沟向东北流经约 35km 后进入贾鲁河。根据调

查, 梅河、双洎河、贾鲁河、丈八沟规划为 IV 类水体。项目区最近的地表水体为北侧 1096m 丈八沟一支流。

郑州航空港地区东、南、北三面以南水北调中线工程走廊为界, 工程渠道断面宽 90m。渠道为封闭式渠道, 区内雨水不能排入。区内河流水系穿越南水北调干渠时实际采用倒虹以及渡槽的方式。南水北调水体规划为 II 类水体。本项目位于南水北调总干渠右岸, 距南水北调总干渠管理范围边线(防护栏网)最近距离约 6374m。

(2) 地下水

项目所在区地处华北地台南缘、秦岭东延部分的篙箕山前, 地表出露地层主要为第四系, 地下水类型以松散岩类孔隙水为主。依含水层的埋藏深度、岩性特征和开采条件可分为浅层地下水、中深层地下水、深层地下水和超深层地下水四种类型。浅层地下水含水层底板埋深小于 60m, 与大气降水联系密切, 补给条件好、易开采, 单井出水量 30~100m³/h, 水质较好, 是郊区农业用水的主要水源。中深层地下水含水层顶、底板埋深在 60~350m 之间, 含水层主要为中、上更新统和下更新统及上第三系, 平均厚度 54m, 主要有浅层水越流补给和侧向潜流补给, 具承压性。该层水是工业及生活用水的主要开采含水层, 单井出水量 60~80m³/h。深层地下水含水层埋藏深度为 350~800m, 厚 70~155m, 含水层岩组为上第三系上部的中、粗砂, 单井出水量 13~21m³/h, 此层含水层的水质较好, 铬和偏硅酸含量较高, 可以作为饮用和天然矿泉水来开发。超深层地下水含水层埋藏深度大于 800m, 含水层岩性主要为上第三系下部的砂砾石层, 多为半胶结, 厚 50~100m, 单井出水量 0.2~4.5m³/h, 水温 40~52℃, 锶和偏硅酸含量亦较高, 为珍贵的地热矿泉水资源。

4、气候气象

项目区属北温带半干旱季风型大陆性气候。受地形、纬度、大气环流等因素影响, 全区四季分明, 常年平均气温 14.2℃。在冬、春季节, 常受西北气流控制, 西北风偏多, 雨雪偏少, 气候干冷, 气温一般在-10~10℃之间。7 月份最热, 月平均气温 27.3℃。年平均日照 2385.5h。每年初霜期在 11 月 11 日前后, 终霜期在次年 3 月 28 日前后, 年无霜期 227 天左右。多年平均降水量 636.7mm, 多集中在 6-9 月, 可达 415.2mm。气候的显

著特点是：冬季寒冷干燥，夏季湿热多雨。冬春两季西北风和东北风偏多，夏秋两季东南风或偏南风偏多，全年平均风速为 2.1 米/秒。受顺河风影响，沿黄地区大风强度比市内大 2 级左右风灾较重。

5、动植物资源

郑州新郑综合保税区(郑州航空港区)土壤类型有褐土、潮土和风沙土等土壤类别，褐土是地带性土壤，潮土和风沙土分布较少，植被属于暖温带植物区系，其成分以暖温带华北区系为主，兼有少量的亚热带华中区系成分，境内现有自然植被稀少，仅西南浅山等地残存少量枫、杨次生灌木林，地表植被主要为农业植被和人工种植木，灌木主要有毛竹、白腊条、荆条等，野生杂草主要有黄蒿、老驴蒿、牧蒿等。

郑州新郑综合保税区(郑州航空港区)动物主要为鸟类、兽类及水产动物。鸟类常见的有麻雀、蓝喜鹊、乌鸦、老鹰、斑鸠、猫头鹰、啄木鸟、家鸽、野鸽、黄鹌、大雁、黑鸭子、蝙蝠等；兽类有狗、猫、黄鼠狼、野兔等，水产动物有鲤鱼、鲫鱼、黄鳝、虾、泥鳅等。

经现场踏勘并查阅相关资料，项目周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生动物名录》和《国家重点保护野生植物名录》的动植物。

6、《郑州航空港经济综合实验区发展规划》

区域概要：

郑州航空港经济综合实验区位于郑州市中心城区东南约 20 公里，规划面积 415 平方公里。作为国家批准的第一个以航空经济为引领的国家级新区与中原经济区的核心增长极，将通过政策创新、体制创新与模式创新，积极承接国内外产业转移，大力发展航空物流、航空偏好型高端制造业和现代服务业，力争建设成为一座联通全球，生态宜居，智慧创新的现代航空大都市。

战略定位：

以“建设大枢纽、培育大产业、塑造大都市”为发展主线，以郑州大型航空枢纽建设为依托，以航空货运为突破口，着力推进高端制造业和现代服务业聚集，着力推进产业和城市融合发展，着力推进对外开放合作和体制机制创新，力争将郑州航空港经济综合实验区打造成为“国际航空物流中心、以航空经济为引领的现代产业基地、内陆地区

对外开放重要门户、现代航空都市、中原经济区核心增长极”。

空间布局：

郑州航空港经济综合实验区规划面积 415 平方公里，边界东至万三公路东 6 公里，北至郑民高速南 2 公里，西至京港澳高速，南至炎黄大道。按照“三区两廊”的布局空间规划，包括航空港区、北部城市综合服务区、南部高端制造业集聚区、沿南水北调干渠生态防护走廊、沿新 107 国道生态走廊五个部分。

航空港区：规划面积 160 平方公里，主要包括机场及其周边核心区域，建设空港服务区、综合保税区、航空物流区、陆空联运集疏中心等设施，重点布局发展航空运输、航空航材制造维修、航空物流、保税加工、展示交易等产业。

城市综合服务区：位于空港北侧，规划面积 100 平方公里，建设高端商务商贸区、科技研发区、高端居住功能区，围绕绿色廊道和生态水系进行布局，重点发展航空金融、服务外包、电子商务、文化创意、健康休闲等产业。

高端制造业集聚区：位于空港南侧，规划面积 155 平方公里，建设航空科技转化基地和航空偏好型产业发展区，重点布局发展通用航空设备制造、电子信息、生物医药、精密机械、新材料等产业。

沿南水北调干渠生态防护走廊：在南水北调主干渠两侧建设沿岸森林公园、水系景观、绿化廊道，打造体现航空文化内涵、集生态保护和休闲游览于一体的景观带。

主导产业：

1、航空物流

（1）国际中转物流

加强与国外枢纽机场口岸合作，建设空空联运体系和国际中转货物监管设施，简化转关手续，降低中转成本。支持境外航空公司、货代企业以郑州机场为基地，发展中转业务，建设国际航空货运枢纽。

（2）航空快递物流

支持快递龙头企业建设区域快递物流基地，构建规模化、网络化航空快递服务体系，建设郑州全国航空快递转运中心，实现国际快递 72 小时和国内快递 24 小时送达。

（3）特色产品物流

大力发展电子信息、食品、药品、时装、花卉等特色产品物流，建设全球重要的产

品交易展示中心和国内进出口货物集散中心。设立郑州汽车整车、药品、肉类、食用水生动物等特种商品指定入境口岸。

（4）航空物流配套服务

积极引进国际知名商务服务企业设立机构、拓展业务，支持发展报关清关、金融保险、咨询评估、投资运营管理等商务服务，完善分拨转运、仓储配送、交易展示、加工等功能。

2、高端制造业

（1）电子信息

发挥龙头企业带动作用，加强与全球领先的设计、研发及代工企业合作，吸引配套企业入驻，加快推进智能手机制造、维修中心和电子部件全球采购、国际分拨中心建设，形成全球重要的智能手机生产基地。整合全球电子产品供应链，重点发展智能终端、新型显示、计算机及网络设备、云计算、物联网高端软件等新一代信息技术产业，打造国际电子信息产业基地。

（2）生物医药

承接国内外行业龙头企业，加快建设郑州生物国际高技术产业基地，重点发展附加值、技术含量较高的生物技术药物、现代中药、化学创新药产业、积极引进高端医疗设备、新型医疗器械等生物医学工程技术和产品，形成全国重要的生物医药产业基地。

（3）航空航材制造维修

积极引进国内外航空制造维修企业，引导本地装备制造和电子电气企业向航空制造领域拓展，重点发展机械设备加工、航空电子仪器、机场专用设备以及航空设备维修等产业，建设国内重要的航空航材制造维修基地。

（4）其他航空偏好型制造业

有重点的发展为航空制造业配套的新型合金材料、复合功能材料，建设以柔性化、智能化、轻型化为重点的精密机械产品生产基地，规模化发展珠宝首饰、高档服装等终端产品。

3、现代服务业

（1）专业会展

高标准建设会展基础设施，加强与跨国制造商、贸易商和会展商的战略合作，定期

举办全球性的航材设备、机场装备、航空技术、通用航空等航空展会暨论坛，积极承办国际知名的电子信息、精密机械、高档服装等品牌产品发布会、博览会和展销会，打造具有国际影响力的高端航空及关联产业展会品牌。

（2）电子商务

开展跨境贸易电子商务综合改革试点，在进出口通关服务、电子支付、结售汇、税收管理等方面先行先试，搭建安全便捷的商业交易应用服务平台，建设全国重要的电子商务中心和跨境网购物品集散分拨中心。以电子商务推动传统商业模式创新，实现实体购销渠道和网络购销渠道互动发展。

（3）航空金融

重点发展与航空港经济密切相关的金融租赁、离岸结算、航运保险、贸易融资等业务。引进和培育一批规模大、影响力强的租赁企业，发展飞机和大型设备租赁业务。

（4）服务外包

积极发展航空物流信息服务、智能通信软件开发、生物医药研发、航空人才培养、航空商务咨询和认证评估等服务外包，培育国际知名的服务外包自主品牌，打造全国重要的服务外包基地。

本项目位于郑州航空港区八岗办事处前吕村北，是临时建设项目，与规划并无冲突，符合郑州航空港经济综合实验区发展规划的要求。本项目用地位于实验区，如遇机场建设发展需要，该临时用地应按相关规定执行。

7、《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》

郑州航空港经济综合实验区位于郑州市中心城区东南约 20 公里，规划面积 415 平方公里。作为国家批准的第一个以航空经济为引领的国家级新区与中原经济区的核心增长极，将通过政策创新、体制创新与模式创新，积极承接国内外产业转移，大力发展航空物流、航空偏好型高端制造业和现代服务业，力争建设成为一座联通全球，生态宜居，智慧创新的现代航空大都市。《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》已通过河南省环境保护厅审查（规划环评审查意见文号：豫环函【2018】35 号），其规划内容如下（节选）：

（1）规划时段：2014 年-2040 年，其中，近期：2014 年-2020 年，远期：2020 年-2040 年；

(2) 规划范围：南至炎黄大道，北至双湖大道，西至京港澳高速，东至广惠街，评价面积约 362 平方千米（不包含空港核心区）。

(3) 发展目标：落实“建设大枢纽、发展大物流、培育大产业、塑造大都市”的发展战略，打造富有生机活力、国际影响力的航空经济体和航空都市区，具体包括经济发展、社会和谐、智慧生态三个方面。

(4) 发展规模：人口规模，至 2020 年，规划范围内常住人口规模 110 万人；至 2040 年规划范围内常住人口规模为 260 万人。用地规模 至 2020 年，规划城市建设用地 131.26 平方千米，人均城市建设用地指标为 138.17 平方米；至规划期 18 末 2040 年，规划范围内建设用地规模为 272.30 平方千米，其中城市建设用地规模为 255.42 平方千米，人均城市建设用地面积为 98.24 平方米。

(5) 产业发展

重点发展具有临空指向性和关联性的高端产业，培育临空高端服务功能和知识创新功能，构筑中原经济区一体化框架下具有明显特色和竞争力的空港产业体系。具体包括：航空物流业、高端制造业（含电子信息行业、生物医药行业及精密仪器行业）、现代服务业。

航空物流业产业门类：以国际中转物流、航空快递物流、特色产品物流为重点，完善分拨转运、仓储配备、交易展示、加工、信息服务等配套服务功能。

高端制造业产业门类：重点发展以智能终端、新型显示、计算机及网络设备、云计算、物联网、高端软件等为主的电子信息产业，以高端药业、高端医疗设备、新型医疗器械等为主的生物医药产业，以数控机床、半导体、汽车电子产品、电脑研发及制造为主的精密仪器制造业。

现代服务业产业门类：专业会展、电子商务、航空金融、科技研发、高端商贸、总部经济等产业。

(6) 空间结构与总体布局

① 空间结构

以空港为核心，两翼开展三大功能布局，整体构建“一核领三区、两廊系三心、两轴连三环”的城市空间结构。

1) 一核领三区

以空港为发展极核，围绕机场形成空港核心区，以轴线辐射周边形成北、东、南三区，北区为城市综合性服务区、东区为临港型商展交易区、南区为高端制造业集聚区。

2) 两廊系三心

依托南水北调和小清河打造两条滨水景观廊道，形成实验区“X”形生态景观骨架。同时结合城市功能形成三大城市中心；北区公共文化航空商务中心，是实验区公共服务主中心；南区生产性服务中心，是实验区公共服务副中心；东区航空会展交易中心，是实验区专业服务中心。

3) 两轴连三环

依托新 G107、迎宾大道打造城市发展轴带，形成十字形城市发展主轴。同时结合骨干路网体系形成三环骨架；由机场至新密快速通道—滨河西路—S102—振兴路组成机场功能环，以环形通道加强空港核心区与外围交通联系；由双湖大道-新 G107—商登高速辅道—四港联动大道组成城市核心环，串联规格功能片区；由郑民高速辅道—广惠街—炎黄大道—G107 辅道组成拓展协调环，加强与外围城市组团联系。

② 总体布局

空港核心区：主要发展航空枢纽、保税物流、临港服务、航空物流等功能。

城市综合性服务区：集聚发展商务商业、航空金融、行政文化、教育科研、生活居住、产业园区等功能。

临港型商展交易区：主要由航空会展、高端商贸、科技研发、航空物流、创新型产业等功能构成。

高端制造业集聚区：主要由高端制造、航空物流、生产性服务、生活居住等功能构成。主要有电子信息产业园、生物医药产业园、精密仪器制造园等园区。

(7) 战略定位：

以“建设大枢纽、培育大产业、塑造大都市”为发展主线，以郑州大型航空枢纽建设为依托，以航空货运为突破口，着力推进高端制造业和现代服务业聚集，着力推进产业和城市融合发展，着力推进对外开放合作和体制机制创新，力争将郑州航空港经济综合实验区打造成为“国际航空物流中心、以航空经济为引领的现代产业基地、内陆地区对外开放重要门户、现代航空都市、中原经济区核心增长极”。

(8) 空间管制

郑州航空港经济综合实验区空间管制划分及要求见下表。

表 7 郑州航空港经济综合实验区空间管制划分汇总表

区域划分	序号	划分结果	管控要求	管控措施	本项目
禁建区	1	南水北调工程总干渠一级保护区	作为禁建区，除必要的科学实验、教学研究以及供水、防洪等民生工程需要外，禁止任何形式与生态保护无关的开发建设活动	一类管控区内应逐步清退与生态保护无关的项目，并恢复生态功能，其中对生态保护存在不利影响、具有潜在威胁的项目，应立即清退	不在该区域范围内
	2	乡镇集中式引用水水源一级保护区	在上述水井仍作为集中供水水源时，其一级保护区为禁建区，禁止开展任何与水源保护无关的项目	在水井仍作为集中供水水源地时，需按豫政办〔2016〕23 号文要求，划定禁建区，设置禁建标识，设置严格的管理制度	不在该区域范围内
	3	区域内河流水系	采取最严格的土地保护措施，加强生态环境保护，严禁与设施功能无关的建设活动	开展“河长制”管理制度，保障河流水系水质要求	不涉及
	4	文物保护单位		按照文物保护规划，划定核心保护区，设置标识牌，避免开发建设对文物产生不利影响	
	5	大型基础设施及控制带		按照本次规划要求，禁止在控制带内开展其他项目，保障基础设施正常运行	
特殊限制开发区	1	南水北调工程总干渠二级保护区	作为限建区，禁止对主导生态功能产生破坏的开发建设活动	二类管控区内，实行负面清单管理制度，根据红线区主导生态功能维护需求，制定禁止性和限制性开发建设活动清单，确保二类管控区保护性质不转换、生态功能不降低、空间范围不减少	不在该区域范围内
	2	机场 70db(A) 噪声等值线、净空保护区范围内区域	机场噪声预测值大于 70 分贝的区域内，严禁规划建设居民住宅区、学校、医院等噪声敏感建筑物，并严格遵循机场限高要求	合理规划布局，禁止新建噪声敏感建筑物，对于已有敏感点，加快防噪措施的落实	加快防噪措施的落实，不涉及

一般限制开发区	1	文物保护单位建设控制地带	除必要的文物保护、生态保育、市政交通及养护设施外，严格限制大规模城市开发建设，因特殊情况需要进行开发的，必须经严格的法定程序审批；不符合限制建设区要求的现状建设用地，应逐步清退并按要求进行复绿	划定一般限制开发区，限制不符合要求的开发建设	不涉及
	2	生态廊道、河流水系防护区及大型绿地			

本项目位于郑州航空港区八岗办事处前吕村北，本项目所在地不属于禁建区、特殊限制开发区、一般限制开发区，符合规划环评相关要求，与规划无冲突，符合郑州航空港经济综合实验区总体规划的要求。本项目用地位于实验区，仅临时使用，如遇实验区建设发展需要，该用地应按有关规定执行。本项目与郑州航空经济综合实验区总体规划的位置关系见附图 5。

(9) 本项目与规划环评相符性分析

对照《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》(报批版)中第 13 章提出的“三线一单”，本项目与之相符性分析如下。

a) 生态保护红线

郑州航空港实验区生态功能区主要包括南水北调中线干渠保护区，其一级保护区为一类管控区，二级保护区为二类管控区。本项目距离南水北调干渠最近距离为 4500m，不在南水北调二级保护区范围内。本项目厂址周围主要为空地和道路，无需特殊保护的生态保护区，不属于生态敏感区，区域生态功能不会受到影响。

b) 资源利用上线

本项目新增新鲜水用量为 216.028m³/d，占郑州航空港经济综合实验区规划环评中“近期水资源利用总量 32 万 m³/d”较小，符合水资源利用上线要求。本项目用地位于实验区，仅临时使用，如遇实验区建设发展需要，该用地应按有关规定执行，符合土地资源利用上线要求。

c) 环境质量底线

本项目生产废水经处理后回用，生活污水经项目区污水处理设施处理后用于项目区

绿化，不外排；本项目建成后噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。因此，本项目建成后，对环境的影响是可接受的。

d) 环境准入负面清单

对照《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》（报批版）中提出的航空港实验区环境准入负面清单，本项目与之相符性分析见表 8。

表 8 本项目与郑州航空港区环境准入负面清单对照分析一览表

序号	类别	负面清单	本项目情况
1	基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中禁止类项目禁止入驻	本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”“淘汰类”的范围内，属于“允许类”
2		不符合实验区规划主导产业，且属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中限制类的项目禁止入驻，（属于省重大产业布局项目，市政、民生项目除外）	
3		入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行改造，满足达标排放、总量控制等环保要求，否则禁止入驻	本项目满足达标排放、总量控制等环保要求
4		入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻	生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均达到同行业国内先进水平
5		投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24 号文件）要求的项目禁止入驻	投资强度符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24 号文件）要求
6		河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环文（2015）33 号）中大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻	不属于大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目
7		禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目	本项目用地与实验区已选址项目无冲突，如遇实验区建设发展需要，该用地应按相关规定执行；企业已出具搬迁承诺
8		入驻企业必须符合相应行业准入条件的要求，污染物应	本项目各项污染物达标

		符合达标排放的要求,项目必须满足其卫生防护距离的要求	排放,项目卫生防护距离内无村庄等敏感点
9		入驻项目新增主要污染物排放,应符合总量控制的相关要求	本项目新增主要污染物排放符合总量控制的相关要求
10	行业限制	禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目	本项目不属于规定的限制行业、禁止项目
11		禁止新建纯化学合成制药项目	
12		禁止新建利用生物过程制备的原料药进行进一步化学修饰的半合成制药项目	
13		禁止新建独立电镀项目,禁止设立电镀专业园区	
14		禁止新建各类燃煤锅炉	
15	污染控制	对于按照有关规定计算的卫生防护距离范围涉及居住区或未搬迁村庄等环境敏感点的项目,禁止建设	本项目无需设置卫生防护距离
16		对于废水处理难度大,会对污水处理厂造成冲击,影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目,禁止入驻	本项目生产废水处理后可循环利用,生活污水用于洒水降尘不外排
17		入驻实验区企业废水需通过污水管网排入集聚区污水处理厂处理,在不具备接入污水管网的区域,禁止入驻涉及废水直接排放的企业	
18		涉及重金属污染排放的项目,应满足区域重金属指标替代的管理要求,否则禁止入驻	本项目不涉及重金属污染排放
19	生产工艺与技术装备	禁止包括含塔式重蒸馏水器;无净化设施的热风干燥箱;劳动保护、三废质量不能达到国际标准的原料药生产装置的项目	本项目不属于禁止的项目
20		禁止涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放,即环境风险较大的工艺	本项目不涉及
21		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施	本项目输送设备、生产车间全密闭且配置收尘设施
22		禁止堆料场未按“三防”(防扬尘、防流失、防渗漏)要求建设	本项目堆料场位于全封闭车间内
23		禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站	本项目配备全封闭料场、全覆盖雾森系统等防风抑尘设施

24	环境 风险	水源一级保护区内禁止新建任何与水源保护无关的项目，关闭已建项目，严格遵守禁建的相关规定	本项目不涉及水源保护区
25		项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改	本项目不涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质，企业应做好员工的个人防护及制定安全生产工作制度
26		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。	企业应制定完善的环境应急预案

综上所述，本项目与郑州港区规划环评“三线一单”要求相符，符合其规划环评环境准入。

8、本项目与南水北调中线饮用水水源保护区的关系

根据河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅、河南省水利厅、河南省国土资源厅关于印发《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56号）规定，南水北调中线一期工程总干渠在我省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）。一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。

（二）总干渠明渠段。根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段。

（1）微~弱透水性底层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

（2）弱~中等透水性底层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

(3) 强透水性底层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

本项目距南水北调总干渠最近位置为 6374m，本项目位于南水北调中线总干渠二级保护范围以外。本项目生产废水全部回用，无生产废水排放，生活污水经一体化污水处理设备处理，用于厂区绿化，不外排，因此项目废水排放不会对南水北调工程造成影响。

9、项目与郑州市城乡建设委员会关于贯彻落实《河南省住房和城乡建设厅关于进一步加强预拌商品混凝土市场监管的指导意见》的通知相符性分析

本项目与郑建文（2013）26 号〔郑州市城乡建设委员会关于贯彻落实《河南省住房和城乡建设厅关于进一步加强预拌商品混凝土市场监管的指导意见》的通知〕相符性分析详见下表。

表 9 本项目与郑建文(2013)26 号相符性分析

序号	郑建文(2013)26 号	本项目	相符性
1	生产厂区面积不得小于 40 亩	占地 29000m ² ，约 43.5 亩	符合
2	租赁的厂区期限不得少于 10 年	租赁期限为 50 年	符合
3	厂区内的生活区、生产区和料场采用不起尘硬化处理	不起尘硬化处理	符合
4	绿化面积不低于厂区面积的 15%	4400m ² ，15.17%	符合
5	搅拌楼主楼、筒仓和砂石输送设备进行全封闭，输送皮带廊下部有收料装置，系统内部应采用防尘的采光设备	搅拌楼主楼、筒仓和砂石输送设备进行全封闭，输送皮带廊下部有收料装置，系统内部采用防尘的采光设备	符合
6	配料仓加装降尘装置	全封闭，设置洒水系统降尘	符合
7	搅拌主机、粉罐使用集尘设施降尘，筒仓除吹灰管及除尘器外，不得再有通向大气的出口	搅拌主机、粉罐使用袋式除尘器，筒仓除吹灰管及除尘器外，无排气口	符合

10、与《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020 年）》相符性分析

《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020 年）》部分相关内容节选：

《三年行动计划》提出的主要任务涵盖十大方面：调整优化产业结构，推进产业绿

色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，建设绿色交通体系；优化调整用地结构，强化面源污染管控；开展城乡扬尘治理专项行动；开展柴油货车污染治理专项行动；开展工业炉窑污染治理专项行动；开展 VOCs 综合治理专项行动；开展秋冬季及其他重点时段专项行动；开展环境质量监控全覆盖专项行动。

《三年行动计划》确定的总体目标是：经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 42%以上，PM₁₀ 年均浓度比 2015 年下降 38%以上，城市空气质量优良天数比 2015 年增加 67%以上。提前完成年度目标任务的县（市）区，要保持和巩固改善成果，确保每年空气质量持续改善，避免出现不降反升现象。

本项目属于商品混凝土搅拌站和水泥稳定碎石项目，生产中主要涉及的大气污染物为粉尘，生产设施和原料均建设在封闭的原料库内，同时商品混凝土原料库设置喷干雾系统，减少物料堆场的无组织粉尘产生。物料在厂区内的输送和运输采用密闭皮带输送，生产设施位于封闭的搅拌楼和水泥稳定碎石主楼内，生产过程中的粉尘通过设置袋式除尘器进行处理后达标排放，符合《三年行动计划》中的持续推进工业污染源全面达标行动的要求。因此，本项目能满足《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020 年）》的相关要求。

11、与《郑州航空港经济综合实验区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》相符性分析

根据《郑州航空港经济综合实验区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》，本项目相关内容如下：

工作目标：

（一）总体目标

经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

（二）年度目标

2018 年，全区 PM_{2.5} 平均浓度不高于 65 微克/立方米；PM₁₀ 平均浓度不高于 115 微克/立方米；城市优良天数达到 230 天以上。

2019 年，全区 PM_{2.5} 平均浓度不高于 58 微克/立方米；PM₁₀ 平均浓度不高于 107 微克/立方米；城市优良天数达到 231 天以上。

2020 年，全区 PM_{2.5} 平均浓度不高于 55 微克/立方米；PM₁₀ 平均浓度不高于 103 微克/立方米；城市优良天数达到 232 天以上。

本项目与《郑州航空港经济综合实验区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》相符性分析见下表。

表 10 郑州航空港经济综合实验区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）相符性分

要求		本项目情况	相符性
优化产业布局	严格落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）要求，对明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录及高耗能、高污染和资源型行业执行更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建化工、建材等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	本项目严格落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）要求，同时满足规划环评要求	相符
严格环境准入要求	严控“两高”行业产能。全市产禁新增钢铁、焦化、电解铝、水泥、传统煤化工（甲醇、合成氨）、耐火材料、陶瓷、氧化铝、煤炭、有色金属冶炼、铸造、沥青防水卷材等高污染、高耗能等产能 新、改、扩建涉及大宗物料运输（年运输量 150 万吨以上）的建设项目，原则上不得采用公路运输。	本项目不属于上述禁止类项目	相符
	严格控制涉 VOCs 项目建设。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施。	本项目不涉及 VOCs	相符
	严格控制新增燃煤项目建设。全市不再核准新建、扩建的燃煤项目。全区禁止新建、扩建耗煤项目审批、核准、备案，及环评、安评、能评等手续办理。	本项目不涉及燃煤	相符

深化工业污染治理	全面提升锅炉烟气排放标准。2020 年底前，全市所有天然气锅炉完成低氮改造新建天然气锅炉全部执行氮氧化物不高于 30 毫克/立方米标准。	本项目不涉及锅炉	相符
	强化工业企业无组织排放治理。开展辖区建材重点行业物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放治理，建立管理台账；对易产生粉尘的粉状、粒状物料及燃料实现密闭储存，对达不到要求的堆场，依法依规进行处罚，并停止使用。	本项目按照无组织废气相关要求建设无组织废气污染防控措施。	相符
	实施重点行业清洁生产提升行动。依据《清洁生产审核办法》（国家发展和改革委员会、环境保护部令第 38 号），实现建材、化工、装备制造等行业重点企业强制性清洁生产审核全覆盖，加快推进规模以上企业按照国家鼓励发展的清洁生产技术、工艺、设备和产品导向目录，自愿开展清洁生产审核。各重点行业、重点企业单位产品物耗、能耗和水耗等清洁生产指标达到国内同行业先进水平。	本项目运行后可以实现“节能减排”的目标，满足清洁生产的要求，清洁生产水平可达到国内先进水平	相符
加强原辅材料源头管控	禁止使用高 VOCs 含量原辅材料。自 2018 年 11 月 15 日起，辖区内使用的汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的 VOCs 含量限值分别不高于 580、600、550、550 克/升。	本项目不涉及含 VOCs 原辅材料	相符
推进治污设施升级改造	企业应依据排放废气的风量、温度、浓度、组分以及工况等，选择适宜的技术路线，确保稳定达标排放。鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体。采用活性炭吸附技术应配备脱附工艺。	本项目生产按照相关要求设计，污染物能够稳定达标排放，生产过程中的粉尘通过设置集气系统，袋式除尘器进行处理后达标排放	相符

综上所述，本项目的建设符合《郑州航空港经济综合实验区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》中的相关要求。

12、与《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办[2020]7 号）相符性分析

根据《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相关规定，要符合以下目标及要求：

工作目标：2020 年全省 PM_{2.5} 到（细颗粒物）年均浓度达到 58 微克/立方米以下，PM₁₀

到（可吸入颗粒物）年均浓度达到 95 微克/立方米以下，全省主要污染物排放总量和重度及以上污染天数明显减少。

主要任务：

28、全面提升“扬尘”污染治理水平

加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。

强化道路扬尘管控。加大国道、省道及城市周边道路、城市支路机械化清扫保洁力度，推广湿扫作业模式，科学合理洒水抑尘。加强道路两侧裸土、长期闲置土地绿化、硬化，对国道、省道及物流园区周边等地柴油货车临时停车场实施路面硬化，落实城区、城乡结合部等各类堆场、料堆、土堆等苫盖抑尘措施。

深入开展城市清洁行动。以实施城乡结合部、背街小巷、城市设施等 3 项整治行动为抓手，定期开展全城大清扫，不断提升城市清洁规范化、精细化、智能化管理水平。县（区）以上城市平均降尘量不得高于 9 吨/月·平方公里，全省采取机械化清扫保洁的县（市）主次干道达到“双 10”标准。加快农用机械防尘措施升级改造，减少作业扬尘。

56、完善工业企业监测监控体系

强化工业企业科技监管。建立省、市、县三级视频监控平台，持续化深化工业企业“一密闭、六到位”建设，充分运用视频监控、空气质量监测站、污染源在线监测、TSP 自动监测、降尘缸监测、无人机等科技监管手段，实现全方位、全时段、全过程工业企业污染物排放实时监测监控。

经现场调查，项目已经建成，施工期已经结束，项目处于停产状态。项目已完建设厂区、车间内扬尘在线监测及视频监控系统。项目满足《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办[2020]7 号）相关要求。

13、与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号）相符性分析。

根据《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》，本项目涉及的治理方案为《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》。本项目属于搅拌站行业，与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相关的是：十五、混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准。本项目在实际生产中采取了全过程污染防治措施，主要包括料场密闭治理、物料输送环节治理、生产环节治理、厂区、车辆治理、建设完善监测系统等方面污染防治措施。具体情况见表 11。

表 11 与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》比较分析一览表

一、料场密闭治理			
序号	详细要求	本项目拟采取的污染防治措施	相符性
1	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。	本项目所有物料进库存放，粉料入仓筒存储，厂区内无露天堆放物料。所有料场安装雾森系统抑尘设施。	相符
2	密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）	本项目密闭料场，覆盖所有堆场料区	相符
3	车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流	本项目生产厂房四面密闭，通道口安装封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流	相符
4	所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域外及产生点周边没有明显积尘。	本项目生产厂房地面全硬化，厂区内地面、道路全硬化，定期洒水、清扫	相符
5	每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用	本项目下料口设置密闭集气系统，废气处理设施不与其他工序混用。	相符
6	库内安装固定的喷干雾抑尘装置	项目所有料仓安装固定的雾森抑尘系统	相符
二、物料输送环节治理			
1	散状原料采用封闭式输送方式，带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配套除尘设施	本项目散装水泥用密闭罐车输送进水泥罐，罐顶设置除尘器，其他原料输送时用密闭的皮带输送机送，并配备了除尘设施	相符
2	皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。	本项目皮带输送机或物料提升机在密闭廊道内运行，并设置除尘装置或喷干雾抑尘装置。	相符

3	运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。	本项目运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，不在厂内露天转运散状物料。	相符
4	除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施。	除尘器卸灰区封闭；除尘器灰输送车辆苫盖，装卸车时应采取雾炮加湿等措施。 除尘灰接回用于生产	相符
三、生产环节治理			
1	上料口半封闭并安装除尘设施，主要生产工艺产生节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷干雾抑尘装置	上料口半封闭并安装除尘设施，主要生产工艺产生节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置雾森抑尘系统	相符
2	产生 VOCs 工序应有完善的废气收集机处理系统	不涉及	/
3	其他方面：生产环节必须在密闭良好的车间内运行；禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并在料仓口设置集气装置和配备除尘系	搅拌楼全封闭，搅拌工序配备袋式除尘器，筒仓自带除尘设备	相符
四、厂区、车辆治理			
1	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化	相符
2	对厂区道路定期洒水清扫。	厂区配备洒水车，定期洒水清扫	相符
3	企业出厂口和料场出口（粉磨站在出厂口）处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车度水收集防治设施。	企业出厂口设置 360° 车辆冲洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车度水收集防治设施。	相符
4	厂内运输车辆、非道路移动机械采用新能源车或国五及以上排放标准机动车	厂内运输车辆、非道路移动机械采用新能源车或国五及以上排放标准机动车。	相符
五、建设完善监测系统			
1	因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施	根据企业实际情况，企业已安装扬尘监控系统和视频监控系统，监控设施到位	相符
2	安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。		

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

（1）区域环境空气质量达标情况分析

项目选址位于郑州航空港区八岗办事处前吕村北，根据环境空气质量功能区划，项目所在地应为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。本次评价引用郑州市生态环境局发布的《2019 年郑州市环境质量状况公报》的有关数据，根据公报项目所在区域环境空气质量监测统计结果见下表。

表 12 环境空气质量监测结果统计表

项目	PM ₁₀ （年均值 μg/m ³ ）	PM _{2.5} （年均值 μg/m ³ ）	SO ₂ （年均值 μg/m ³ ）	NO ₂ （年均值 μg/m ³ ）	CO（24h 平均值 mg/m ³ ）	O ₃ （年均值 μg/m ³ ）
公报数据	98	58	9	45	1.6	194
标准值	70	35	60	40	4	160
达标情况	超标	超标	达标	超标	达标	超标
超标倍数	0.51	0.8	/	0.25	/	0.21

由上表可知，项目所在区域 SO₂ 年均浓度、CO_{24h} 平均浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度、NO₂ 年均浓度、O₃8h 均值浓度超标，项目所在区域为不达标区。

针对空气质量不达标的情况，河南省下发《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案》，郑州市下发《郑州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020 年）》，郑州航空港区制定了“十三五”生态环境保护规划、《郑州航空港经济综合实验区 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等一系列措施，进一步改善区域大气环境质量。

（2）环境空气质量补充监测

为分析项目评价期内区域环境空气质量现状，建设单位委托河南力拓检测技术有

限公司于 2020 年 09 月 01 日~2020 年 09 月 07 日对项目所在地环境空气质量进行现状监测。本项目环境空气特征污染因子现状监测共布设 4 个监测点，具体监测结果见表 13，检测期间气象参数见表 14。

表 13 环境空气质量检测结果一览表

检测因子	检测日期	检测点位			
		厂址	梁庄村	前吕村	郑州市第 127 中学
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.09.01	102	92	98	103
	2020.09.02	97	94	96	95
	2020.09.03	120	128	110	127
	2020.09.04	129	139	117	131
	2020.09.05	135	132	126	133
	2020.09.06	151	134	132	145
	2020.09.07	173	168	156	176
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 14 检测期间气象参数©

日期	气温 (°C)	气压	风向	风速 (m/s)	天气
2020.09.01	27.3	99.58	无持续风向	1.0	多云
2020.09.02	25.5	99.72	无持续风向	1.0	多云
2020.09.03	25.2	99.75	无持续风向	1.2	晴
2020.09.04	26.1	99.64	无持续风向	1.2	多云
2020.09.05	26.6	99.60	无持续风向	1.2	多云
2020.09.06	26.3	99.63	无持续风向	1.3	晴
2020.09.07	27.1	99.60	无持续风向	1.1	晴

备注：“©”表示检测项目以及所用方法来源不在计量认证资质范围内，数据仅作为参考使用，不具有任何证明作用。

由上表可知，各监测点位 TSP 浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

2、地表水环境质量现状

根据调查，项目区最近的地表水体为北侧 1096m 丈八沟一支流。根据调查，丈八沟规划为 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

本次现状评价引用郑州市政务服务网航空港经济综合实验区规划市政建设环保局发布的实验区 2019 年第 6 周（2019 年 2 月 4 日-2 月 10 日）环境质量周报丈八沟断面监测数据，水质监测结果见下表 15。

表 15 地表水监测断面监测结果统计表 mg/L

断面位置	监测因子	监测浓度	标准	超标率	达标情况
丈八沟	COD	10.21~14.59	30	0	达标
	NH ₃ -N	0.47~1.01	1.5	0	达标
	总磷	0.12~0.29	0.3	0	达标

由上表可知，项目所在区域水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求。

3、声环境质量现状

项目所在地属于2类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。为了解项目所在地的声环境质量现状，建设单位委托河南力拓检测技术有限公司于2020年08月03日~2020年08月04日对项目所在地声环境质量进行现状监测，现状监测结果见表16，检测报告见附件9。

表 16 声环境现状监测结果一览表 单位：dB（A）

检测因子	监测点	2020.08.03		2020.08.04	
		昼间	夜间	昼间	夜间
等效连续 A 声级[dB(A)]	东边界	51.9	42.5	51.5	43.1
	南边界	51.3	43.6	50.8	42.5
	西边界	52.3	43.4	52.1	43.5
	北边界	52.4	41.8	51.3	43.3
	郑州市第一二七中学	51	41.8	52.9	41.6
	前吕村	51.4	42.3	51.3	42.1
	后吕家	51.2	41.8	51.2	41.5

从上表可以看出，项目四周厂界现状噪声及敏感点噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，表明该区域声环境质量较好。

4、土壤环境质量现状

为了解项目所在地土壤环境质量现状，建设单位委托河南力拓检测技术有限公司于 2020 年 08 月 03 日对项目所在区域土壤进行了监测。本次评价共设置 3 个监测点位，

均在占地范围内。土壤环境现状监测结果见下表。

表 17 项目土壤环境现状监测结果一览表

采样日期	2020 年 08 月 03 日		
检测因子	检测点位		
	1#点位	2#点位	3#点位
汞 (mg/kg)	0.271	0.226	0.315
砷 (mg/kg)	17.0	16.9	17.7
镉 (mg/kg)	0.316	0.259	0.255
铅 (mg/kg)	14.5	13.2	14.9
铜 (mg/kg)	28	21	20
镍 (mg/kg)	32	34	31
铬(六价) (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	0.141
2-氯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
硝基苯 (mg/kg)	0.127	0.149	0.129
萘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯甲烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	4.84×10 ³
二氯甲烷 (μg/kg)	未检出	1.18×10 ⁴	未检出
顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	840	2.62×10 ³
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出	456	986
反式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯仿 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出

1,1,1-三氯乙烷/四氯化碳 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	913	未检出
1,2-二氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	340	357
三氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	7.99×10^3	9.88×10^3
1,1,2-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
乙苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
间对二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	2.67×10^4	2.49×10^4
邻二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	617	9.10×10^3	7.99×10^3
苯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	178	1.87×10^3	1.68×10^3
1,1,2,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出

由监测结果可知，项目所在区域土壤中各监测因子符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类建设用地土壤污染风险筛选值标准要求，本项目所在区域内土壤现状质量良好。

5、生态环境现状

项目区周围主要为道路和农田，植被以农业植被为主，生态系统为农业生态系统，作物主要为小麦、玉米等，无重点保护的野生动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目环境保护目标见表 18。

表 18 项目主要环境保护目标

1.环境空气保护目标								
序号	敏感目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
1	单家村	113.934488	34.609829	居民	大气环境	环境空气二类区	西北	1900
2	浮沱张村	113.941870	34.607074	居民	大气环境	环境空气二类区	西北	1147
3	梁庄村	113.950238	34.600574	居民	大气环境	环境空气二类区	北	654
4	蔡庄坡村	113.972211	34.609370	居民	大气环境	环境空气二类区	东北	2415
5	八岗村	113.937256	34.593579	居民	大气环境	环境空气二类区	西	890
6	后吕家	113.951976	34.594277	居民	大气环境	环境空气二类区	东	140
7	前吕村	113.948028	34.590700	居民	大气环境	环境空气二类区	东南	5
8	高陈村	113.998775	33.638490	居民	大气环境	环境空气二类区	东南	480
9	郑州市第 127 中学	113.945485	34.590638	学校	大气环境	环境空气二类区	南	14
10	张堂村	113.967029	34.591698	居民	大气环境	环境空气二类区	东	1525
11	小庄村	113.973069	34.586655	居民	大气环境	环境空气二类区	东南	2108
12	蒲北孙村	113.959508	34.573970	居民	大气环境	环境空气二类区	东南	1980
13	阎家村	113.931613	34.584244	居民	大气环境	环境空气二类区	西南	1250
	冯庄村	113.924671	34.583245	居民	大气环境	环境空气	西南	1750

					环境	二类区		
2.地表水环境保护目标: 北 1096m 丈八沟支流, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准 南 2655m 小清河支流, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准								
3.噪声环境保护目标								
四周厂界					声环境	声环境二类区	/	/
郑州市第 127 中学					声环境	声环境二类区	南	14m
前吕村					声环境	声环境二类区	东南	5m
后吕家					声环境	声环境二类区	东	140m

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	序 号	执行标准	污染物	标准值
	1	《环境空气质量标准》 (GB3905-2012) 二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	24 小时平均: 150μg/m ³
				1 小时平均: 500μg/m ³
			二氧化氮 (NO ₂)	24 小时平均: 80μg/m ³
				1 小时平均: 200μg/m ³
			PM ₁₀	24 小时平均: 150μg/m ³
			PM _{2.5}	24 小时平均: 75μg/m ³
			CO	24 小时平均: 4mg/m ³
			O ₃	日最大 8 小时平均: 160μg/m ³
			TSP	24 小时平均: 300μg/m ³
	2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准	COD	30mg/L
			总 P	0.3mg/L
			NH ₃ -N	1.5mg/L
	3	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	噪声	昼: 60dB(A) 夜: 50dB(A)
	4	《土壤环境质量 建设用地 土壤污染风险管控标准 (试 行)》(GB36600-2018) 第二 类用地筛选值	砷	60mg/kg
			镉	65 mg/kg
			铬 (六价)	5.7 mg/kg
			铜	18000 mg/kg
			铅	800 mg/kg
			汞	38 mg/kg
			镍	900 mg/kg
			四氯化碳	2.8 mg/kg
			氯仿	0.9 mg/kg
			氯甲烷	37 mg/kg
			1,1-二氯乙烷	9 mg/kg
			1,2-二氯乙烷	5 mg/kg
			1,1-二氯乙烯	66 mg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	596 mg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	54 mg/kg
			二氯甲烷	616 mg/kg
			1,2-二氯丙烷	5 mg/kg

			1,1,1,2-四氯乙烷	10 mg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	6.8 mg/kg
			四氯乙烯	53 mg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	840 mg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	2.8 mg/kg
			三氯乙烯	2.8 mg/kg
			1,2,3-三氯丙烷	0.5 mg/kg
			氯乙烯	0.43 mg/kg
			苯	4 mg/kg
			氯苯	270 mg/kg
			1,2-二氯苯	560 mg/kg
			1,4-二氯苯	20 mg/kg
			乙苯	28 mg/kg
			苯乙烯	1290 mg/kg
			甲苯	1200 mg/kg
			间二甲苯+对二甲苯	570 mg/kg
			邻二甲苯	640 mg/kg
			硝基苯	76 mg/kg
			苯胺	260 mg/kg
			2-氯酚	2256 mg/kg
			苯并[a]蒽	15 mg/kg
			苯并[a]芘	1.5 mg/kg
			苯并[b]荧蒽	15 mg/kg
			苯并[k]荧蒽	151 mg/kg
			蒎	1293 mg/kg
			二苯并[a,h]蒽	1.5 mg/kg
			茚并[1,2,3-cd]芘	15 mg/kg
			萘	70 mg/kg

污 染 物 排 放 标 准					
	环境要素		执行标准	污染因子	标准限值
	废气	有组织	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB411953-2020) 表 1 水泥仓及其他通风生产设备颗粒物	颗粒物	10 mg/m ³
			《河南省 2019 年非电行业提标治理方案》	颗粒物	10 mg/m ³
			《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 表 1 小型	油烟	1.5 mg/m ³
		无组织	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB411953-2020) 表 1	颗粒物	0.5 mg/m ³
	噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	等效连续 A 声级	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
固废		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及修改单			
总 量 控 制 指 标	本项目生产废水处理后回用于生产，生活污水经一体化处理设施后用于绿化，无废水外排；排放的废气污染因子为粉尘，不涉及总量。因此，不设总量控制指标。				

建设项目工程分析

1、生产工艺流程简述（图示）

根据现场勘察，项目已经建成，施工期已结束，本次评价不再对施工期影响进行分析。

运营期工艺流程简述：

本项目有 2 条商品混凝土生产线，1 条水泥稳定碎石生产线，其生产工艺流程及产物环节详见图 1、图 2。

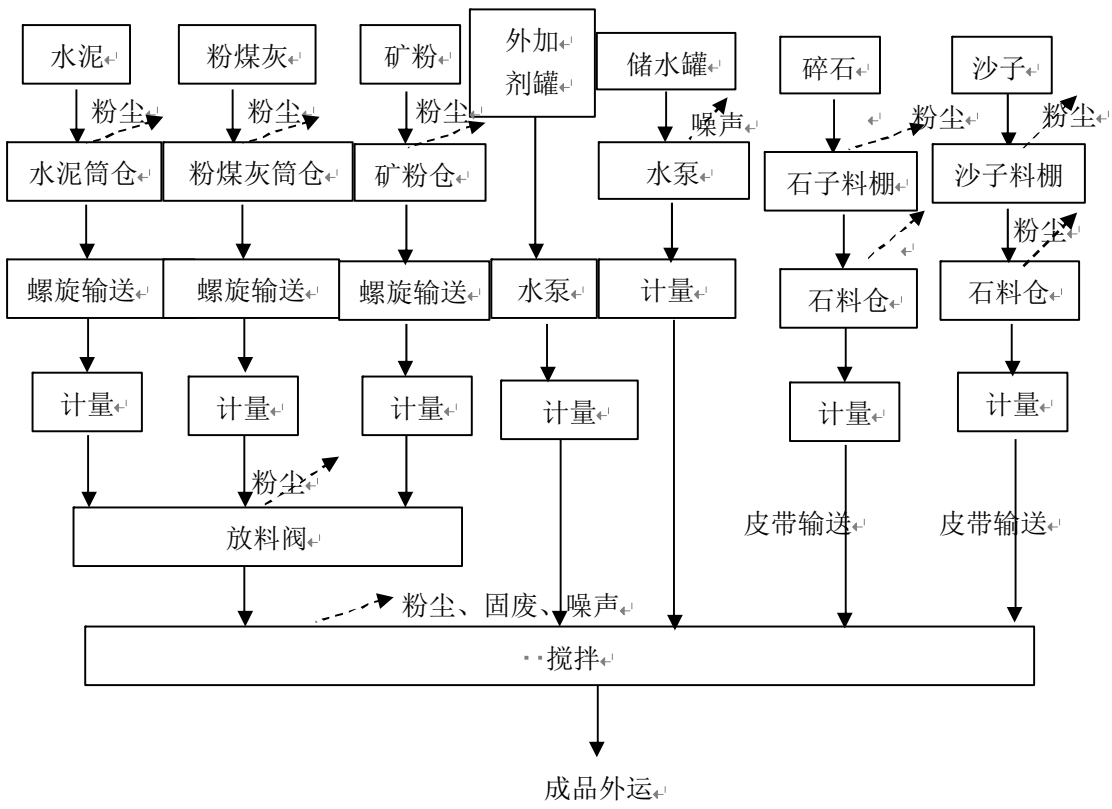


图 1 商品混凝土生产工艺流程及排污环节图

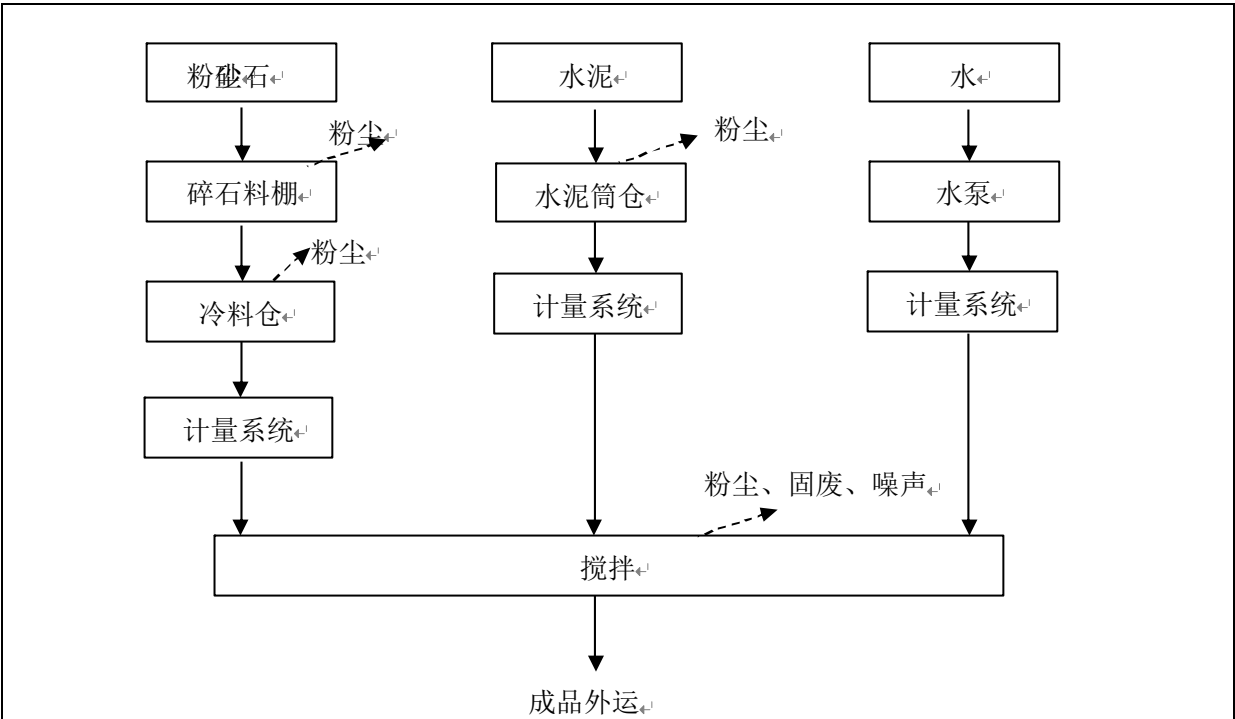


图2 水泥稳定碎石生产工艺流程及排污环节图

工艺流程简述:

①商品混凝土搅拌生产工艺描述

原料（水泥、粉煤灰、矿粉、石子、砂子、外加剂）通过各种运输车辆运进厂区，分别将粉状物料水泥、粉煤灰、矿粉送入水泥筒库、粉煤灰筒库和矿粉筒库，石子、砂子运至原料库；液体外加剂存入钢质罐内。

将购买的各种原料取样，在实验室进行质量化验，并将各原料做配合比分析。

项目设置总控车间，采用 PLC 控制系统，通过微机控制系统将各种原料按配合比进行计量配送，按重量比进行配料，之后进行强制搅拌配料，搅拌好的混凝土经检验合格后，通过计量泵送入混凝土运输车，送至施工工地。

本项目砂、石提升以皮带输送方式完成，水泥、粉煤灰、矿粉等则以压缩空气吹入粉料筒库内，辅以螺旋输送机给搅拌设备的粉料秤供料，物料搅拌用水采用压力供水。项目添加的外加剂主要为减水剂等，按不同季节及不同产品品类的要求进行添加。

搅拌站完全封闭，配有脉冲袋式除尘器，搅拌车辆和搅拌缸冲洗水设置有集水系统，采用砂石分离机分离后，采用沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，符合清洁生产的要求。

②水泥稳定碎石拌合生产工艺简述

将不同尺寸规格的碎石料经过对应冷料仓的皮带输送机计量称重后连续不断地供入到全自动拌合站内，同时水泥料仓中的水泥经螺旋输送机送到全自动拌合站，并且通过水管注入设计好定量的水。上述各种混合料在拌缸内搅拌均匀后再卸到成品料皮带上，装车后直接外运，不在厂区内储存。

2、主要污染工序：

本项目属于未批先建，厂房建设及设备安装均已完成，因此本次环评不再进行建设期环境影响分析。项目运营期产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固废。

①废气：生产过程产生的搅拌粉尘、骨料投料输送粉尘、筒仓粉尘、碎石等原料装卸粉尘、食堂油烟；

②废水：车辆及搅拌机等设备清洗废水、员工生活用水。

③噪声：本项目的噪声主要来源于搅拌机、风机等设备，其噪声值在 85-95dB(A)之间；

④固废：本项目产生的固体废物主要为除尘器收集的粉尘、废砂石、实验室试块和生活垃圾。

本项目主要产污环节见表 19。

表 19

本项目主要产污环节一览表

项目	产品	产污环节	污染因素	治理措施
废气	商品混凝土	搅拌缸	粉尘	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒
		投料、输送		集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒
		粉料筒仓		自带仓顶除尘器，处理后高于 15m 排放
		物料装卸、输送过程	粉尘	料棚全封闭、设置全网覆盖的雾森系统洒水抑尘；输送带全封闭，输送皮带廊下部设收料装置；全封闭骨料堆场（覆盖骨料冷料仓、堆场至料冷料仓的运输通道），冷料仓三面封闭、且进料口设置移动式雾炮机
	水稳	搅拌缸	粉尘	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒
		投料、输送		集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒
		粉料筒仓		自带仓顶除尘器，处理后高于 15m 排放
		物料装卸、输送过程	粉尘	料棚全封闭、设置全网覆盖的雾森系统洒水抑尘；输送带全封闭，输送皮带廊下部设收料装置；全封闭骨料堆场（覆盖骨料冷料仓、堆场至料冷料仓的运输通道），冷料仓三面封闭、且进料口设置移动式雾炮机
	食堂油烟	食堂	油烟	油烟净化器+排气筒
	废水	搅拌缸清洗水	SS	设置砂石分离机，分离后废水经二级沉淀后回用于生产，不外排
		搅拌车清洗水	SS	
		运输车辆轮胎清洗水	SS	设置二级沉淀池，沉淀后循环利用，不外排，定期清渣
		生活污水	COD、氨氮、BOD ₅	经化粪池处理后经一体化污水处理装置进一步处理后用于厂区绿化，不外排
噪声	搅拌机、风机等		机械噪声	减震、隔声等措施
固废	砂石分离机		废石	回用，作为水泥稳定碎石原料
	实验室		实验室试块	经收集后暂存，用于路基回填和场地平整
	袋式除尘器		收集的粉尘	回用于生产
	员工生活		生活垃圾	经垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染 物	有 组 织	1#混凝土 投料输送	粉尘 76 mg/m ³ , 3.5t/a	0.0608mg/m ³ , 0.028t/a
		1#混凝土 搅拌	粉尘 801 mg/m ³ , 4.423t/a	8 mg/m ³ , 0.0442t/a
		2#混凝土 投料输送	粉尘 76 mg/m ³ , 3.5t/a	0.0608mg/m ³ , 0.028t/a
		2#混凝土 搅拌	粉尘 801mg/m ³ , 4.423t/a	8 mg/m ³ , 0.0442t/a
		水稳投料 输送	粉尘 78.8 mg/m ³ , 3.62t/a	7.3 mg/m ³ , 0.029t/a
		水稳搅拌	粉尘 725mg/m ³ , 4t/a	8mg/m ³ , 0.04t/a
	无 组 织	混凝土车 间	粉尘 /, 0.625t/a	/, 0.625t/a
		混凝土搅 拌楼	粉尘 /, 0.109t/a	/, 0.109t/a
		水泥稳定 碎石车间	粉尘 /, 0.330t/a	/, 0.330t/a
		水稳搅拌 楼	粉尘 /, 0.0108t/a	/, 0.0108t/a
	食堂油烟		油烟 2.25mg/m ³	0.225mg/m ³ , 去除率 90%
水污 染物	运输车辆轮胎清 洗水		SS 日补充 2m ³	循环利用, 不外排
	搅拌机、混凝土 搅拌车冲洗水		SS 22.95m ³ /d	回用于生产, 不外排
	员工生活污水 (1.404m ³ /d)	COD	350mg/l, 0.4914kg/d	经一体化处理设备处理后用于 厂区绿化, 不外排
		BOD ₅	200mg/l, 0.2808kg/d	
		NH ₃ -N	25mg/l, 0.0351kg/d	
固体 废物	废气治理		收集的 粉尘 23.25t/a	作为原料回用于生产
	砂石分离系统		废砂石 18 t/a	回用生产, 作为水稳原材料
	实验室		实验室 试块 12t/a	经收集后暂存, 用于路基回

				填和场地平整
	工作人员	生活垃圾	1.725t/a	由环卫部门统一清运
噪声	搅拌机、风机等固定噪声源，噪声约 85~95dB(A)；各设备采取基础减震、传动润滑、隔声消声等降噪措施，可降噪 20dB（A）左右。			
其他	/			
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北，项目用地性质为建设用地。项目所在区域为人工生态系统，主要指植被为人工种植植被，且厂址周围无特殊要求的生态保护区。项目厂房建设和基础设施安装已完成，对周围生态影响较小。				

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目厂房建设和设备安装已完成，因此，本次评价不再进行建设期环境影响分

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要包括商品混凝土生产过程产生的废气：粉料筒仓库顶呼吸孔粉尘、砂石堆场装卸起尘、搅拌机进料时产生的粉尘及骨料投料、输送粉尘；水泥稳定碎石生产过程产生的废气：水泥筒仓顶部呼吸孔粉尘、碎石装卸产生的粉尘和水泥稳定碎石搅拌粉尘及骨料投料、输送粉尘。

1.1 商品混凝土生产过程产生的废气

(1) 粉料筒仓顶部呼吸孔粉尘

本项目有 2 条商品混凝土生产线，4 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓、2 个矿粉筒仓，仓顶均配套脉冲袋式除尘器，除尘效率可达 99%，处理后通过筒仓顶部高空排放，属于间断排放，仅在粉料气力输送时方有排放，按照本项目的生产能力计算，年使用水泥 6.08 万吨、粉煤灰粉料 2 万吨、矿粉 1 万吨，粉料共计 9.08 万 t。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“混凝土分批搅拌厂”中“贮仓排气”产污系数 0.12kg/t-物料，则筒仓粉尘产生量 10.90t/a。袋式除尘器的除尘效率可达 99%以上，本次按 99%计算。类比同类型混凝土搅拌站，粉料筒仓顶部除尘器粉尘浓度可控制在 10mg/m³ 以内。根据设计资料，输送 1 吨粉状物料约需输送气流 100~300m³，本次评价取输送气量中值按 200m³/t 计。。粉料筒仓除尘参数见下表。

表 20 粉料筒仓粉尘产生量及排放量一览表

料仓名称	输送量 (t/a)	粉料输送 气量 (m ³ /t)	废气量 (m ³ /a)	粉尘产生情况		粉尘排放情况	
				mg/m ³	t/a	mg/m ³	t/a
粉料筒仓	90800	200	1816 万	600	10.90	6	0.109

由上表可知，项目粉料筒仓粉尘经除尘器处理后，排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中的特别排放限值相关要求（水泥仓及其他通风生产设备排放浓度不大于 10mg/m³）。

经核算本项目混凝土生产线筒仓粉尘排放量为 0.109t/a。本项目粉料筒仓均设置在封闭生产车间内，含尘废气经袋式除尘器处理后仓顶高于 15m 高空排放，排放在主搅拌楼内部，造成无组织形式的效果。本次评价将经除尘器处理后的粉料仓呼吸粉尘排放量按无组织进行核算。根据《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中水泥行业无组织排放治理标准及其他相关要求，搅拌为密闭搅拌楼，粉尘经过厂房阻挡、沉降，并通过洒水雾森等措施，减少无组织废气的排放。

（2）碎石装卸时产生的粉尘

本项目将碎石料棚设计为全封闭，全部置于室内，因此，可认为砂石料的堆存不会产生风起尘。项目原材料颗粒较小，其起尘主要是碎石表面粉尘产生，因此保证碎石表面一定的含水率即可将该部分粉尘降至最低，故对碎石粉尘产生影响最大的主要是碎石卸料时产生的装卸粉尘。起尘量采用陕西环保科研所和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：

Q—汽车卸载起尘量，g/次；U—堆场年平均风速 m/s，取 3.0m/s；M—汽车卸料量，取 45t。上述公式资料来源：《西北铀矿地址》2005 年 10 月第 21 卷第 2 期《无组织排放源常用分析与估算方法》一文。

根据上述公式计算，本项目原料碎石装卸过程中起尘量核算情况见下表。

表 21 料场装卸过程中起尘量核算一览表

污染物名称	装卸量 (t/a)	装卸次数 (次/a)	Q (g/次)	起尘量 (t/a)	产生源强 (kg/h)
原料装卸	350000	7777.78	20.78	0.162	0.088

项目采取的环保措施如下：

①建设单位采用钢结构对骨料料场实行全封闭，保留运输、装卸车辆通道，采取此措施后，风力作用起尘影响将降至最低，机械装载或卸载过程中的起尘亦可有效隔离，再辅以洒水措施可使粉尘最大限度得以沉降，粉尘最终混于骨料中送至骨料仓得以利用。

②对机械装卸粉尘，辅以洒水系统，以确保有效降尘，同时可保障工人作业环境洁净。具体洒水设施设置情况：应保证机械卸料时在分割区内洒水系统覆盖范围下进行，卸料时开启洒水系统洒水，并在每条生产线的骨料仓进料口处各设置洒水喷头，装载机卸料时开启，对骨料送至骨料上料仓过程中的粉尘进行处理，以最大限度地减少料场内粉尘的外溢对环境造成的污染。

③装卸车辆在作业时，应尽量降低物料落差，并同时打开料场顶层的洒水系统对装卸车进行洒水，以减少扬尘产生。

④对料场外运输车辆通道进行不起尘硬化处理，防止运输车辆在运输过程通过裸露地面造成扬尘。

综上，经过骨料场及上料仓封闭工程，并辅以洒水降尘，可有效降低骨料料场粉尘对周围环境的影响，粉尘去除率可达 60%，最终粉尘排放量为 0.035kg/h（0.0648t/a），粉尘排放量较低，对周围环境影响较小。

（3）骨料投料、输送粉尘

项目目建设 2 条商品混凝土生产线，骨料输送、计量和投料方式均为封闭式，因此该过程产生的粉尘量不大。粉尘主要为碎石往骨料仓投放及输送皮带的输送过程中产生的，参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌站厂表 22-1 混凝土分批搅拌站的逸散尘排放因子为 0.02kg/t，项目单条生产线骨料装卸量为 17.5 万 t/a，则粉尘产生量为 3.5t/a，1.9kg/h。

项目投料骨料仓三面封闭，顶部设置集气罩、输送节点密闭并设置集气罩，骨料投料输送粉尘由集气罩收集后，经袋式除尘器处理后 15m 高排气筒排放。根据除尘器设计参数，除尘器风量为 25000m³/h，除尘效率可达 99%，集气罩集气效率按 80%计，因此项目骨料投料，输送产生的粉尘经“集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒”处理后排放浓度为 0.0608mg/m³，产生量为 0.0152kg/h，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 1 中水泥仓及其他通风生产设备颗粒物 10mg/m³ 的标准要求，同时满足《河南省 2019 年非电行业提标治理方案》相关要求限制要求，达标排放。

骨料投料、输送工序未收集粉尘以无组织形式车间内排放，产生量为 1.4t/a，经过骨料

场及上料仓封闭工程，并辅以洒水降尘，可有效降低骨料料场粉尘对周围环境的影响，粉尘去除率可达 60%，最终粉尘排放量为 0.304kg/h (0.56t/a)，粉尘排放量较低，对周围环境影响较小。

(4) 混凝土搅拌粉尘

碎石、水泥、石粉在搅拌过程中会产生一部分粉尘，碎石、水泥、石粉在进入搅拌机时由于落差也会产生一定的粉尘。本项目碎石输送至搅拌机的过程为先由铲车将碎石运至上料斗（上料斗与骨料仓距离很近，且都处在同一密闭车间内），再由上料斗通过提升皮带输送至搅拌机。其中传送皮带均采用全封闭廊道结构，故在碎石输送过程中产生的粉尘均可在停车过程中沉降下来，收集后回用于生产，此粉尘对外环境影响较小；因此搅拌粉尘主要为碎石预加料斗往搅拌机投料过程以及粉料合料斗往搅拌机投料过程产生粉尘。评价建议搅拌楼安装1套袋式除尘器（用于收集骨料由输送带进入搅拌机及粉料通过计量器后卸料、搅拌机搅拌时产生的粉尘），下料时，会产生大量粉尘，并产生强烈的上升气流。随着气流上升的粉尘在遇到布袋除尘装置后，被布袋除尘器拦截，粉尘经收集后回用于生产环节。

项目建设 2 条商品混凝土生产线，搅拌楼为全封闭形式，每个搅拌楼顶设置 1 套袋式除尘器，共 2 套。碎石提升采用搅拌站配套的运输皮带完成，水泥以螺旋输送机供料，项目各生产工序原料的投料、计量、输送等方式均为密闭式，搅拌装置为室内安装，采取密闭措施，搅拌过程碎石、水泥、会产生大量粉尘，并产生强烈的上升气流。随着气流上升的粉尘在遇到除尘装置后，被除尘器拦截，粉尘经袋式除尘器收集后回用于生产环节，进行再次利用，经净化后的废气通过 15m 高的排气筒排放。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌站表 22-1 混凝土分批搅拌站的逸散尘排放因子为 0.02kg/t，本项目单条生产线搅拌量按 22.115 万 t/a 计，则粉尘产生量为 4.423t/a。项目除尘器除尘效率可达 99%以上，风机风量为 3000m³/h，本次评价按 99%计算，经核算，经除尘装置处理后，除尘后粉尘排放量为 0.04423t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 8mg/m³，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中特别排放限值相关要求（水泥仓及其它通风生产设备排放浓度不大 10mg/m³）；除尘器收集的粉尘回用于商品混凝土

生产，合计粉尘收集量为 8.76t/a。

1.2 水泥稳定碎石生产过程中产生废气

(1) 粉料筒仓粉尘

本项目设置 2 个水泥筒仓，仓顶均配套除尘器，处理后通过 15m 高筒仓顶部高空排放，属于间断排放，仅在粉料气力输送时方有排放，按照本项目的生产能力计算，年使用粉料量约为 0.9 万吨。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“混凝土分批搅拌厂”中“贮仓排气”产污系数 0.12kg/t-物料，则筒仓粉尘产生量 1.08t/a。袋式除尘器的除尘效率可达 99%以上，本次按 99%计算。类比同类型混凝土搅拌站，粉料筒仓顶部除尘器粉尘浓度可控制在 10mg/m³ 以内。根据设计资料，输送 1 吨粉状物料约需输送气流 100~300m³，本次评价取输送气量中值按 200m³/t 计。粉料筒仓除尘参数见下表。

表 22 粉料筒仓粉尘产生量及排放量一览表

料仓名称	输送量 (t/a)	粉料输送 气量 (m ³ /t)	废气量 (m ³ /a)	粉尘产生情况		粉尘排放情况	
				mg/m ³	t/a	mg/m ³	t/a
粉料筒仓	9000	200	180 万	600	1.08	6	0.0108

由上表可知，项目水泥筒仓粉尘经除尘器处理后，排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定的大气污染物特别排放限值中的相关要求（水泥仓及其他通风生产设备排放浓度不大于 10mg/m³）。

经核算本项目混凝土生产线筒仓粉尘排放量为 0.0108t/a。本项目粉料筒仓均设置在封闭生产车间内，含尘废气经袋式除尘器处理后仓顶高于 15m 高空排放，排放主搅拌楼内部，造成无组织形式的效果。本次评价将经除尘器处理后的粉料仓呼吸粉尘排放量按无组织进行核算。根据《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中水泥行业无组织排放治理标准及其他相关要求，搅拌为密闭搅拌楼，粉尘经过厂房阻挡、沉降，并通过洒水雾森系统等措施，减少无组织废气的排放。

(2) 碎石装卸时产生的粉尘

本项目将碎石料棚设计为全封闭，全部置于室内，因此，可认为砂石料的堆存不会产生风起尘，碎石粉尘产生主要是碎石卸料时产生的装卸粉尘。

根据公式计算，本项目原料碎石装卸过程中起尘量核算情况见下表。

表 23

料场装卸过程中起尘量核算一览表

污染物名称	装卸量 (t/a)	装卸次数 (次/a)	Q(g/次)	起尘量 (t/a)	产生源强 (kg/h)
原料装卸	181000	4022	20.78	0.084	0.045

工程采取如下环保措施:

①建设单位采用钢结构对骨料料场实行全封闭, 保留运输、装卸车辆通道, 采取此措施后, 风力作用起尘影响将降至最低, 机械装载或卸载过程中的起尘亦可有效隔离, 再辅以洒水措施可使粉尘最大限度得以沉降, 粉尘最终混于骨料中送至骨料仓得以利用。

②对机械装卸粉尘, 辅以洒水系统, 以确保有效降尘, 同时可保障工人作业环境洁净。具体洒水设施设置情况: 应保证机械卸料时在分割区内洒水系统覆盖范围下进行, 卸料时开启洒水系统洒水, 并在每条生产线的骨料仓三面封闭, 进料口处各设置洒水喷头, 装载机卸料时开启, 对骨料送至骨料上料仓过程中的粉尘进行处理, 以最大限度地减少料场内粉尘的外溢对环境造成的污染。

③装卸车辆在作业时, 应尽量降低物料落差, 并同时打开料场顶层的洒水系统对装卸车进行洒水, 以减少扬尘产生。

④对料场外运输车辆通道进行不起尘硬化处理, 防止运输车辆在运输过程通过裸露地面造成扬尘。

综上, 经过骨料场及上料仓封闭工程, 并辅以洒水降尘, 可有效降低骨料料场粉尘对周围环境的影响, 粉尘去除率可达 60%, 最终粉尘排放量为 0.018kg/h (0.0336t/a), 粉尘排放量较低, 对周围环境影响较小。

(3) 骨料投料、输送粉尘

根据建设单位提供资料, 项目砂石的提升以搅拌站配套的封闭式皮带输送方式完成, 矿粉等以封闭式螺旋输送机给秤供料。

项目的输送、计量和投料方式均为封闭式, 因此该过程产生的粉尘量不大。粉尘主要为碎石往骨料仓投放及输送皮带的输送过程中产生的, 参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌站厂表 22-1 混凝土分批搅拌站的逸散尘排放因子为 0.02kg/t, 项目单条骨料装卸量为 18.1 万 t/a, 则粉尘产生量为 3.62t/a, 1.97kg/h。

项目投料骨料仓三面封闭, 顶部设置集气罩、输送节点密闭并设置集气罩, 骨料投

料输送粉尘由集气罩收集后，经袋式除尘器处理后 15m 高排气筒排放。根据除尘器设计参数，除尘器风量为 25000m³/h，除尘效率可达 99%，集气罩集气效率按 80%计，因此项目骨料投料，输送产生的粉尘经“集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒”处理后排放浓度为 0.158mg/m³，产生量为 0.00394kg/h，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表 1 中水泥仓及其他通风生产设备颗粒物 10mg/m³ 的标准要求，同时满足《河南省 2019 年非电行业提标治理方案》相关要求限制要求，达标排放。

骨料投料、输送工序未收集粉尘以无组织形式车间内排放，产生量为 0.74t/a，经过骨料场及上料仓封闭工程，并辅以洒水降尘，可有效降低骨料料场粉尘对周围环境的影响，粉尘去除率可达 60%，最终粉尘排放量为 0.161kg/h (0.296t/a)，粉尘排放量较低，对周围环境影响较小。

(4) 水稳搅拌粉尘

碎石、水泥、石粉在搅拌过程中会产生一部分粉尘，碎石、水泥、石粉在进入搅拌机时由于落差也会产生一定的粉尘。本项目碎石输送至搅拌机的过程为先由铲车将碎石运至上料斗（上料斗与骨料仓距离很近，且都处在同一密闭车间内），再由上料斗通过提升皮带输送至搅拌机。其中传送皮带均采用全封闭廊道结构，故在碎石输送过程中产生的粉尘均可在停车过程中沉降下来，收集后回用于生产，此粉尘对外环境影响较小；因此搅拌粉尘主要为碎石预加料斗往搅拌机投料过程以及粉料合料斗往搅拌机投料过程产生粉尘。评价建议搅拌机安装 1 套袋式除尘器（用于收集骨料由输送带进入搅拌机及粉料通过计量器后卸料、搅拌机搅拌时产生的粉尘），下料时，会产生大量粉尘，并产生强烈的上升气流。随着气流上升的粉尘在遇到布袋除尘装置后，被布袋除尘器拦截，粉尘经收集后回用于生产环节。

项目建设 1 套水泥稳定碎石生产线，在密闭的搅拌机上方配备 1 套脉冲袋式除尘器。碎石提升采用搅拌站配套的运输皮带完成，水泥以密封式输送机供料，项目各生产工序原料的投料、计量、输送等方式均为密闭式，搅拌装置为室内安装，采取密闭措施，碎石、水泥会产生大量粉尘，并产生强烈的上升气流。随着气流上升的粉尘在遇到除尘装置后，被除尘器拦截，粉尘经袋式除尘器收集后回用于生产环节，进行再次利用，经净化后的废气通过 15m 高的排气筒排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌站厂表 22-1 混凝土分

批搅拌厂的逸散尘排放因子为 0.02kg/t, 本项目水泥稳定碎石生产线搅拌量按 20 万 t/a 计, 则粉尘产生量为 4t/a。项目除尘器除尘效率可达 99%以上, 风机风量为 3000m³/h, 本次评价按 99%计算, 经核算, 经除尘装置处理后, 除尘后粉尘排放量为 0.04t/a, 排放速率为 0.022kg/h, 排放浓度为 7.3mg/m³, 符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中特别排放限值相关要求(水泥仓及其它通风生产设备排放浓度不大 10mg/m³); 除尘器收集的粉尘回用于商品混凝土生产, 合计粉尘收集量为 3.96t/a。

1.3 食堂油烟

本项目食堂采用液化气, 液化气属于清洁能源, 对环境影响较小。项目食堂在烹制菜肴时, 有一部分食用油形成油烟, 油烟量约为食用油总量的 3%。食堂设 1 个灶头, 每天做饭 3 小时。据类比调查, 人均食用油用量按 30g/人·d 计算, 本项目劳动定员 15 人, 一日三餐, 用油量为 0.45kg/d, 合计 103.5kg/a; 油烟产生量为 0.0135g/d, 合计 3.105kg/a, 食堂风机风量按 2000m³/h 计, 则油烟产生浓度为 2.25mg/m³, 食堂安装油烟净化设备 1 台, 净化效率不低于 90%, 油烟净化后通过 15m 高的排气筒排放, 排放浓度为 0.225mg/m³, 排放量 0.3105kg/a, 满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) 中基准灶头数量≥1,<3, 小型单位油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m³, 净化设施最低去除效率 90%的要求, 不会对环境产生较大影响。

本项目废气有组织产排情况见表 24, 无组织产排情况见表 25。

表 24 项目有组织废气产排情况汇总表

产污环节		污 染 物	风量 (m ³ /h)	产生情况		治理措施	去除 效率 (%)	排放情况		执行标准	
				产生量 (t/a)	产生 浓度 (mg/m ³)			排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)	是否 达标
商 品 混 凝 土	1#投 料、 输送	粉 尘	25000	3.5	76	脉冲袋式 除尘器 +15m 高 排气筒	99	0.0608	0.0152	10	达标
	1#混 凝土 搅拌		3000	4.423	801	脉冲袋式 除尘器 +15m 高 排气筒	99	8	0.024	10	达标
	2#投 料、 输送		25000	3.5	76	脉冲袋式 除尘器 +15m 高 排气筒	99	0.0608	0.0152	10	达标
	2#混 凝土		3000	4.423	801	脉冲袋式 除尘器	99	8	0.024	10	达标

	搅拌				+15m 高排气筒					
水稳	投料、输送	25000	3.62	78.8	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	99	0.158	0.00394	10	达标
	水稳搅拌	3000	4	725	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	99	7.3	0.022	10	达标
食堂	油烟	2000	3.105 kg/a	2.25	油烟净化器+排气筒	90	0.225	/	1.5	达标

表 25 项目无组织废气产排情况汇总表

车间名称	产污环节	污染物	产生情况		排放情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
混凝土生产线封闭料厂	堆场装卸和投料、输送	粉尘	1.562	0.849	0.625	0.340
混凝土搅拌楼	仓顶除尘器		10.90	10.802	0.109	0.108
水泥稳定碎石料厂	堆场装卸和投料、输送	粉尘	0.824	0.448	0.330	0.179
水稳搅拌楼	仓顶除尘器		1.08	1.08	0.0108	0.108

1.4 环境影响预测分析

本次评价采用推荐模式中的估算模式（aerscreen）对污染物对周围环境的影响进行评价。

（1）废气排放源清单

项目点源、面源排放参数调查清单分别见表 26、表 27。

表 26 项目点源调查清单

序号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								粉尘

1	1#混凝土投料、输送粉尘	113.947807	34.593396	120	15	0.3	98.24	25	1840	正常	0.0152
2	1#混凝土搅拌粉尘	113.947698	34.593409	120	15	0.3	11.79	25	1840	正常	0.024
3	2#混凝土投料、输送粉尘	113.947453	34.593040	120	15	0.3	98.24	25	1840	正常	0.0152
4	2#混凝土搅拌粉尘	113.947513	34.593234	120	15	0.3	11.79	25	1840	正常	0.024
5	水稳投料、输送粉尘	113.946985	34.592874	120	15	0.3	98.24	25	1840	正常	0.00394
6	水稳搅拌粉尘	113.946985	34.592874	120	15	0.3	11.79	25	1840	正常	0.022

表 27

项目面源调查清单

序号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								粉尘
1	混凝土生产车间	113.948320	34.593321	120	96	70	0	10	1840	正常	0.340
2	混凝土搅拌楼	113.947756	34.593481	120	30	20	0	32	1009	正常	0.108
3	水稳生产车间	113.947307	34.592838	120	105	70	0	10	1840	正常	0.179
4	水稳搅拌楼	113.947022	34.592842	120	10	5	0	32	100	正常	0.108

(2) 浓度估算

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)有关规定,采用推荐模式中的估算模式(aerscreen)估算项目有组织排放、无组织排放周界外大气污染物最大落地浓度。估算模型参数表见表 28,项目废气估算模式结果表见表 29。

表 28 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		45.0 °C
最低环境温度		-17.9 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

表 29 废气估算模式结果表

污染源名称		评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
有组织	1#混凝土投料、输送粉尘	PM10	450	3.85E-04	0.09	/
	1#混凝土搅拌粉尘	PM10	450	2.72E-03	0.60	/
	2#混凝土投料、输送粉尘	PM10	450	3.85E-04	0.09	/
	2#混凝土搅拌粉尘	PM10	450	2.72E-03	0.60	/
	水稳投料、输送粉尘	PM10	450	3.99E-04	0.09	/
	水稳搅拌粉尘	PM10	450	2.72E-03	0.60	/
无组织	混凝土车间	TSP	900	1.34E-02	1.49	/
	混凝土搅拌楼	TSP	900	3.81E-03	0.42	/
	水泥稳定碎石车间	TSP	900	6.84E-03	0.76	/
	水稳搅拌楼	TSP	900	1.28E-02	1.42	/

项目有组织废气最大占标率 $P_{\max}=0.60\%$ ，对应落地浓度为 $2.72E-03\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织废气最大占标率 $P_{\max}=1.49\%$ ，对应落地浓度为 $1.34E-02\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中关于评价等级的规定，最大占标率 $1\%\leq P_{\max}=1.86\%<10\%$ ，判定大气评价等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中关于“大气环境影响预测与评价”相关要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，根据 aerscreen 估算结果，项目有组织、无组织最大落地浓度较小，运营对区域环境影响较小。

（3）污染物核算

表 30 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#混凝土投料、输送粉尘	粉尘	0.0608	0.0152	0.028
2	1#混凝土搅拌粉尘	粉尘	8	0.024	0.0442
3	2#混凝土投料、输送粉尘	粉尘	0.0608	0.0152	0.028
4	2#凝土搅拌粉尘	粉尘	8	0.024	0.0442
5	水稳投料、输送粉尘	粉尘	0.158	0.00394	0.029
6	水稳搅拌粉尘	粉尘	7.3	0.022	0.04
7	食堂油烟排气筒	油烟	0.225	0.00045	0.0003105
有组织排放总计		粉尘			0.2134
		油烟			0.0003105

表 31 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	年排放量 (t/a)
1	混凝土车间	物料装卸和投料、输送	粉尘	车间密闭	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41 1953-2020) 表 2	0.5	0.625
2	混凝土搅拌楼	仓顶除尘	粉尘	车间密闭		0.5	0.109
3	水泥稳定碎石车间	物料装卸和投料、输送	粉尘	车间密闭		0.5	0.330
4	水稳搅拌楼	仓顶除尘	粉尘	车间密闭		0.5	0.0108

无组织排放 总计	粉尘	1.075
-------------	----	-------

表 32 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	粉尘	1.288
2	油烟	0.0003105

(4) 废气自行监测计划

表 33 废气自行监测计划方案一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1#混凝土投料、输送粉尘	粉尘	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41 1953-2020) 表 1
1#混凝土搅拌粉尘	粉尘	1 次/年	
2#混凝土投料、输送粉尘	粉尘	1 次/年	
2#凝土搅拌粉尘	粉尘	1 次/年	
水稳投料、输送粉尘	粉尘	1 次/年	
水稳搅拌粉尘	粉尘	1 次/年	
无组织粉尘	粉尘	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41 1953-2020) 表 2

(5) 厂界无组织浓度

项目无组织面源各厂界废气浓度预测值见下表。

表 34 厂界无组织废气浓度预测值一览表 单位: mg/m³

预测值 面源	东厂界外 1m	南厂界外 1m	西厂界外 1m	北厂界外 1m	标准值/达标情况
混凝土车间	4.20E-03	1.28E-02	5.81E-03	8.48E-03	0.5mg/m ³ /达标
混凝土搅拌楼	3.80E-03	2.17E-03	2.97E-03	3.52E-03	0.5mg/m ³ /达标
水泥稳定碎石 车间	3.89E-03	2.79E-03	2.17E-03	6.80E-03	0.5mg/m ³ /达标
水稳搅拌楼	5.02E-03	4.68E-03	1.28E-02	1.53E-02	0.5mg/m ³ /达标

经预测,项目建成后厂区边界浓度很小,粉尘边界预测值可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41 1953-2020)表 2 中边界限值 0.5mg/m³标准要求,对周围大气环境影响较小。

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中 7.2 规定“无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时,其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值,则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离”。经预测,项目厂界粉尘预测值均未达到 GB3095 规定浓度限值,因此无需设

置卫生防护距离。

综上所述，采取措施后，项目产生的大气污染物不会对项目区域大气环境及周边环境保护目标产生明显影响。

2、水环境影响分析

本项目用水包括生产用水和生活用水，总用水量为 $216.028\text{m}^3/\text{d}$ (49686.44t/a)。

2.1 生产用水

2.1.1 商品混凝土生产过程用排水

①工艺用水

根据建设单位提供的资料，本项目商品混凝土生产线用水量约 $147.48\text{m}^3/\text{d}$ ($33920\text{m}^3/\text{a}$)，随产品进入生产使用领域，对外环境影响较小。

②搅拌机清洗用水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌机平均每天冲洗 1 次，每次冲洗水 $2\text{t}/\text{台}\cdot\text{次}$ ，则项目 2 台搅拌机冲洗用水总量为 $4\text{t}/\text{d}$ ，清洗水的损耗率以 10% 计，则搅拌机清洗废水产生量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ 。该部分废水经沙石分离机分离，分离出的水输送至二级沉淀池，经二次沉淀后进入清水池，上清液回用于低标号混凝土生产，实现废水循环利用，不外排，砂石分离机分离出来的固体，定期运至建筑垃圾处理场处理。

③混凝土搅拌运输车辆清洗水

本次工程生产规模为 20 万立方米，混凝土运输量平均为 $869.57\text{m}^3/\text{d}$ ，单车每次最大运输量按 20m^3 计算，每天需运输约 43 车次。每辆车运输完一次均需进行冲洗，通过水管将水注入搅拌机进行搅拌清洗。车辆冲洗水量为 $0.5\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，因此冲洗水用量约 $21.5\text{m}^3/\text{d}$ ，耗散系数以 10% 计，则清洗水产生量为 $19.35\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗水直接通过搅拌运输车进入砂石分离系统，分离出的水输送至二级沉淀池，经二次沉淀后进入清水池，上清液回用于低标号混凝土生产，实现废水循环利用，不外排，砂石分离机分离出来的固体，定期运至建筑垃圾处理场处理。

④堆场洒水

根据原料堆场面积及物料堆存情况，建设单位在料场区设置管网洒水系统，洒水喷头数量可覆盖全料场，经类比同类报告，用水量约 $3\text{m}^3/\text{d}$ (即 $690\text{m}^3/\text{a}$)，用水全部来自自备井。此部分用水随物料进入生产系统，有抑尘增湿作用，对环境起改善作用。

⑤运输车辆轮胎冲洗水

本项目设置 1 套运输车辆冲洗装置，位于进出门口地泵处，设置沉淀池，废水经沉淀后循环利用，此部分水在使用过程中会蒸发损耗，清洗装置水池容积为 20m^3 ，损耗按 10% 计算，仅定期补充新鲜水，补充水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。

2.1.2 水稳生产过程用排水

①工艺用水

根据建设单位提供的资料，本项目水稳生产线用水量约 $43.48\text{m}^3/\text{d}$ ($10000\text{m}^3/\text{a}$)，随产品进入生产使用领域，对外环境影响较小。

②堆场洒水

根据原料堆场面积及物料堆存情况，建设单位在料场区设置管网洒水系统，洒水喷头数量可覆盖全料场，经类比同类报告，用水量约 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ (即 $575\text{m}^3/\text{a}$)，用水全部来自自备井。此部分用水随物料进入生产系统，有抑尘增湿作用，对环境起改善作用。

③运输车辆轮胎冲洗水

与混凝土相同，全厂共用一套装置。

2.2 生活污水

本项目设置厂区食堂，供全厂 15 人用餐，其中 8 人在厂区住宿。本项目用水定额：食堂用水 $15\text{L}/(\text{人}\cdot\text{次})$ ，办公生活用水含住宿采用 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，办公生活用水无住宿采用 $40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 。本项目食堂用水量为 $0.675\text{m}^3/\text{d}$ ($155.25\text{m}^3/\text{a}$)；办公含住宿用水量 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($184\text{m}^3/\text{a}$)；办公不含住宿用水量 $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ($64.4\text{m}^3/\text{a}$)；则生活用水总量共为 $1.755\text{m}^3/\text{d}$ ($403.65\text{m}^3/\text{a}$)；排放量按用水量的 80% 计，废水产生量为 $1.404\text{m}^3/\text{d}$ ($322.92\text{m}^3/\text{a}$)，该部分废水主要污染物及浓度分别为 COD $350\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 $200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $25\text{mg}/\text{L}$ ，该部分废水经一体化污水处理设备净化处理后用于厂区洒水降尘和绿化，不外排。本项目的水平衡图见图 3。

目前生产型企业较为适用的生活污水处理措施是埋地式一体化污水处理装置，主要核心工艺采用 A/O，A/O 工艺是利用不同种类微生物对污水各阶段污染物的去除效果各异而研制的污水处理工艺，在缺氧段 (A 段)、兼性和厌氧微生物繁衍生息在生物填料上，兼性菌利用自身的新陈代谢将污水中的大分子有污染物水解成小分子的污染物，有利于后续好氧生化段的高效运行。在好氧段 (O 段)，由于采用水下曝气机向水中充入足够氧气，好氧微生物在填料上大量繁殖并通过新陈代谢作用，将水中可生化降解的有机物降解成无害的无机物。死亡脱落的生物膜在沉淀池中定期回流至缺氧段，利用厌氧细菌的反硝化作用将污泥消化分解，使系统剩余污泥很少。本项目污水处理站采用工艺、出水处理站处理效率

根据《郑州市磊银建材有限公司年产 60 万立方米混凝土建设项目》（已批）类比分析，生活污水经一体化处理前后水质情况见表 35。

2.3 绿化用水

本项目绿化面积 4400m²，根据河南省《工业与城镇生活用水定额（DB41/T385-2014）》相关要求，绿化用水量为 1m³/m²·a，合计用水量为 4400t/a（14.667t/d）。

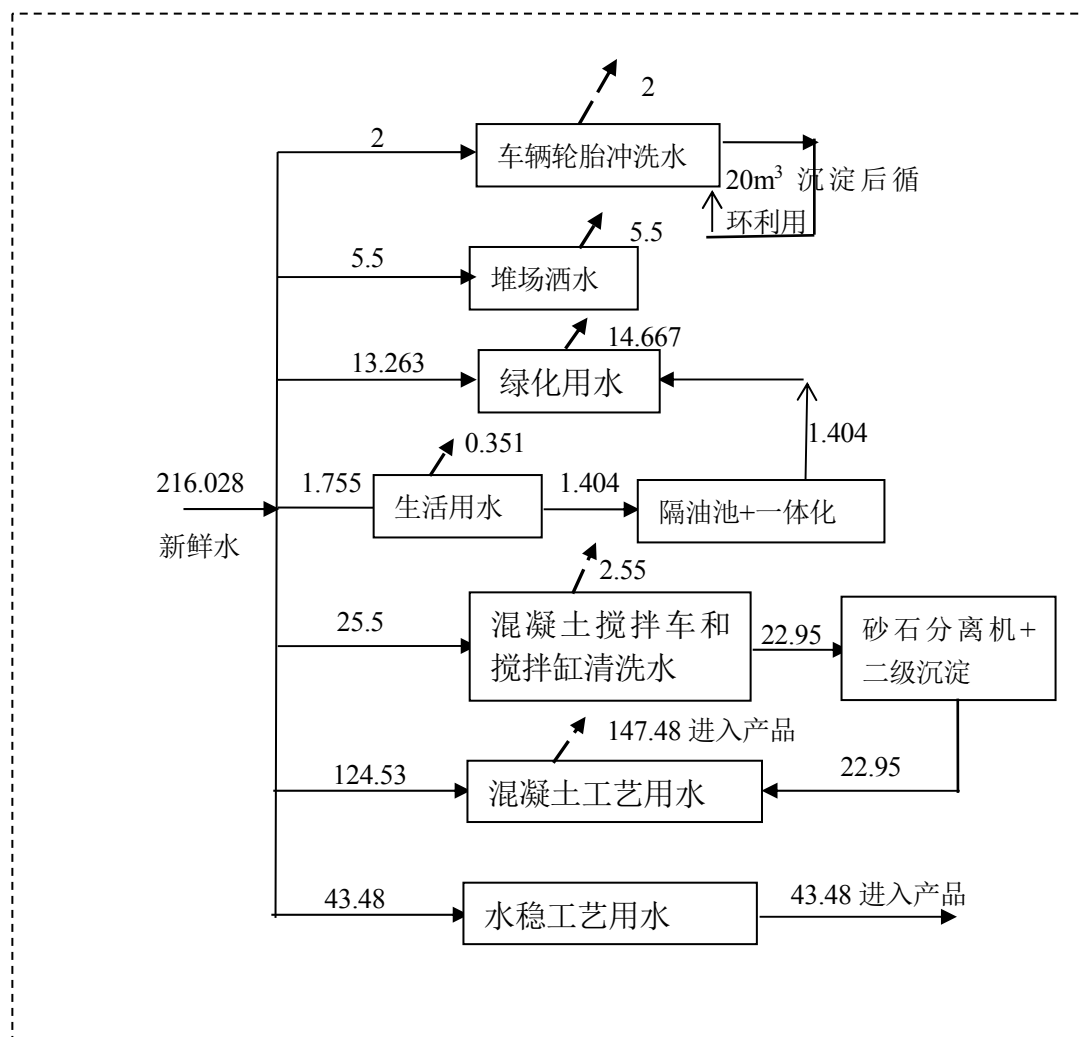


图 3 本项目水平衡（单位：m³/d）

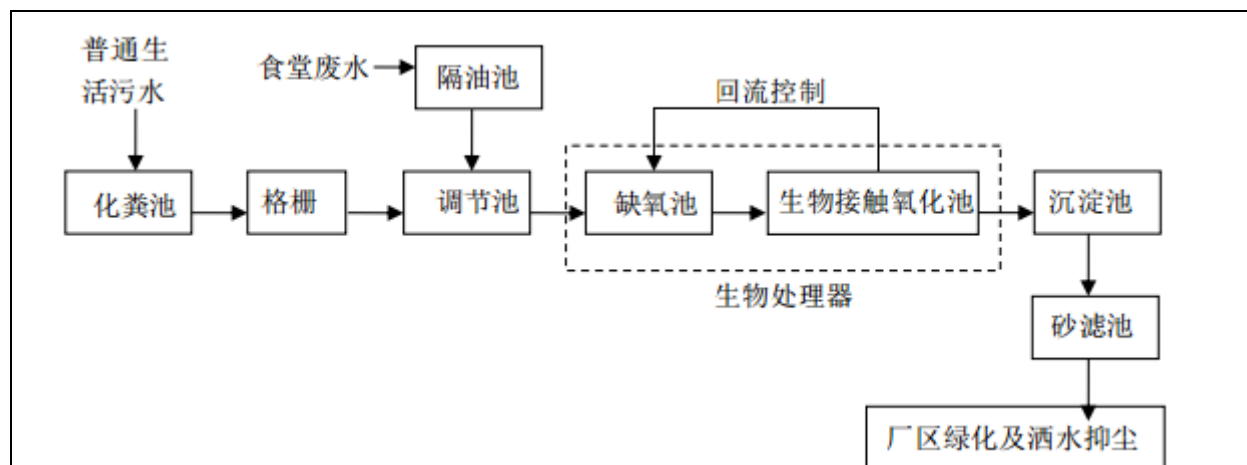


图 4 污水处理工艺流程图

表 35 废水处理前后污染物浓度变化一览表 单位: mg/L

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
处理前 (322.92t/a)	初始浓度	280	150	250	25
	产生量 (t/a)	0.0904	0.0484	0.0807	0.0081
污水处理站处理效率	总处理效率 (%)	85	92	93	80
处理后废水 (322.92t/a)	排放浓度	42	12	17.5	5
	排放量 (t/a)	0.0136	0.0039	0.0057	0.0016
《城市污水再生利用城市杂用水水质》 (GB/T18920-2002)		/	20	/	20

由上表可知,项目生活污水经一体化污水处理站(处理能力为 2m³/d)处理后可达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中城市绿化中标准限值要求(BOD₅ 20mg/L、NH₃-N 20mg/L),评价建议设置废水暂存池,用于储存未能及时绿化的生活污水,暂存池容积 25m³,按照能够储存半个月的水量设计,处理后的废水在厂区设置暂存池内暂存,用于厂区绿化,不外排。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为搅拌机、风机等,其噪声值在 85~95dB(A)之间。各设备采取基础减震、传动润滑、隔声消声等降噪措施,可降噪 20dB(A)左右。本项目夜间不生产。

表 36 项目设备降噪措施表

噪声源	台数	源强 dB(A)	排放方式	降噪措施	减振、车间墙壁隔声后噪声值
搅拌机	3	80	室内,连续	车间阻隔、基础减震	70
风机	6	95			75

高噪设备设置在车间内,因此本次评价以生产车间作为一个点源进行预测,预测模式选用点源衰减模式和噪声叠加模式:

按照点声源噪声衰减模式计算对厂界的影响。噪声预测模式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0) - \sum A_i$$

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

$$L_{eq} = L_{eqg}$$

上述式中：

$L_{A(r)}$ -- 距噪声源距离 r 处的等效声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ -- 距噪声源距离 r_0 处的等效声级值，dB(A)；

L_{eqg} —各噪声源对 r 处的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eq} —距噪声源 r 处的预测等效声级值，dB(A)；

r —预测点距噪声源 r_0 处的距离，m；

r_0 —选取噪声源 $L_{A(r_0)}$ 的距离，一般取 1-3m；

$\sum A_i$ —声传播衰减量，dB(A)；

n —声源数量。

由表 36 可知，设备噪声在采取减振、厂房隔声等基础降噪措施后，噪声值可降低 20dB(A)左右，本项目各厂界噪声贡献值见下表。

表 37 项目各车间厂界距离

噪声源	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)	郑州市第 127 中学	前吕村	后吕家
商品混凝土车间	35	182	54	90	182	35	176
水稳车间	112	85	30	170	85	85	298

表 38 噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位 置 项目	东厂界外 1m	西厂界外 1m	南厂界外 1m	北厂界外 1m	郑州市第 127 中学	前吕村	后吕家
贡献值	56	46	55	46	46	54	40
背景值	/	/	/	/	52.9	51.4	51.2
预测值	56	46	55	46	54	56	52
标准限值	60						

由表可知，项目四周厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，且敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求；因此，项目运营期的设备噪声对周边环境的影响是可以接

受的。

4、固废环境影响分析

项目运营过程中产生的固体废物主要为一般固废：除尘器收集的粉尘、废砂石、实验室试块和生活垃圾。

(1) 除尘器收集的粉尘

经核算项目除尘器收集的粉尘量为 23.25t/a，作为原料回用于生产。

(2) 废砂石

砂石分离系统分离的废砂石：本项目罐车、搅拌机清洗废水送至砂石分离系统处理过程中，可分离出一部分砂石，根据建设单位提供资料及类比同类报告，砂石分离系统产生的废砂石量约为 18t/a，回用生产，作为水稳原材料。

(3) 污水站污泥：根据一体化污水处理设施工作特点，接触氧化池死亡脱落的生物膜在沉淀池中定期回流至缺氧段，利用厌氧细菌的反硝化作用将污泥消化分解，使系统剩余污泥很少，清理方式可采用吸粪车从污泥池的检查孔深入污泥底部，进行抽吸外运肥田即可。

(4) 实验室试块

在生产的过程中会有少量的试验混凝土试块。试验混凝土产生量较少，根据建设单位提供资料该部分固废的产生量在 12t/a 左右，经收集后暂存，用于路基回填和场地平整。

(5) 生活垃圾：厂区劳动定员 15 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，则产生量为 1.725t/a；厂内采用环保垃圾箱收集后，由区域环卫部门进行清收处理。

综上所述，本项目营运期产生的固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染，项目固废对周围环境影响较小。

项目固废产生情况见表 39。

表 39 项目固废产生情况一览表

序号	排放源	污染物类型	产量	固废属性	处置去向
1	废气治理	除尘器收集的粉尘	23.25t/a	一般固废	作为原料回用于生产
2	砂石分离系统	废砂石	18 t/a	一般固废	回用生产，作为水稳原材料
3	实验室	实验室试块	12 t/a	一般固废	经收集后暂存，用于路基回填和场地平整

4	职工生活	生活垃圾	1.725 t/a	一般固废	厂内采用环保垃圾箱收集后，由区域环卫部门进行清收处理
---	------	------	-----------	------	----------------------------

(6) 管理要求、

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，固体废物的堆积、储存必须采取防扬散、防流失、防渗漏等污染防治措施。对于项目生产过程中产生的一般固废，临时堆场应根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求进行设计、施工，做到防扬散、防流失、防渗漏处理，避免对环境产生二次污染。各类固体废物分类收集、分区堆放，及时清运。本次评价一般固废经一般固废暂存间收集暂存，定期处置，体积为 50m³，一般固废暂存间位于水稳车间东北侧。项目产生的固体废物，采用相应的措施后均能够得到合理的处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、土壤环境影响分析

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)，本项目行业类别为 F5265 机动车燃油零售，对照导则附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，属于金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品中“其他”，为Ⅲ类项目。本项目属于污染影响型项目；企业周边主要以城镇、农田为主，所在区块土壤环境敏感程度属于敏感性质；企业用地面积 29000m² (2.9hm²)，占地面积小于 5hm²，属于小型规模。对照导则《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)中表 4 “污染影响型评价工作等级划分表”确定，本项目土壤环境评价工作等级为“三级”，需要开展土壤环境影响评价工作，评价工作可以采用定性描述或者类比分析法进行预测。

(2) 项目所在地土壤现状分析

①土壤理化特性调查

项目监测点位土壤理化性质调查表及土体构型见下表。

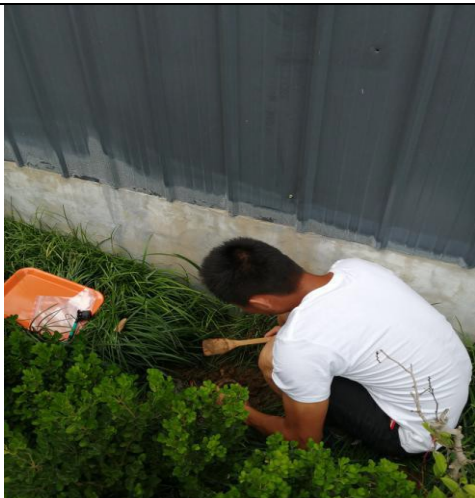
表 40 项目土壤理化特性调查表

时间	2020.08.03		
调查点位	1#点位 (113°56'31"E 34°35'42"N)	2#点位 (113°56'29"E 34°35'40"N)	3#点位 (113°56'30"E 34°35'36"N)
层次 (m)	0-0.2	0-0.2	0-0.2

现场记录	颜色	黄棕色	黄棕色	黄棕色
	结构	砂质石	砂质石	砂质石
	质地	砂壤土	砂壤土	砂壤土
	砂砾含量 (%)	5	4	5
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH值 (无量纲)	7.80	7.75	7.82
	阳离子交换量(cmol^+/kg)	19.9	19.4	19.5
	氧化还原电位(mv)	391	382	394
	饱和导水率 (cm/s)	0.946	0.969	0.945
	土壤容重/ (g/cm^3)	1.02	1.06	0.99
	孔隙度%	45.6	45.4	45.7

表 41

土体构型

点号	照片	层次a
1#点位 (113°56'31"E 34°35'42"N)		0~0.2m: 黄棕色, 砂壤, 潮, 无植 物根系, 无沙砾, 无异物。
2#点位 (113°56'29"E 34°35'40"N)		0~0.2m: 黄棕色, 砂壤, 潮, 无植 物根系, 无沙砾, 无异物。

3#点位 (113°56'30"E 34°35'36"N)		0~0.2m: 黄棕色, 砂壤, 潮, 无植 物根系, 无沙砾, 无异物。
--	---	--

②土壤环境质量分析

根据现状监测数据, 项目所在区域土壤中各监测因子符合《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中第二类建设用地土壤污染风险筛选值标准要求, 本项目所在区域内土壤现状质量良好。

(3) 项目对土壤环境的污染

土壤污染是指人类活动所产生的物质(污染物), 通过多种途径进入土壤, 其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及形状发生变化, 使污染物质的积累过程逐渐占据优势, 破坏了土壤的自然动态平衡, 从而导致土壤自然正常功能失调, 土壤质量恶化, 影响作物的生长发育, 以致造成产量和质量的下降, 并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害, 甚至形成对有机生命的超地方性的危害。

拟建项目污染物质可以通过多种途径进入土壤, 主要类型有以下三种:

①大气污染型: 污染物质来源于被污染的大气, 污染物质主要集中在土壤表层, 其主要污染物是颗粒物等, 它们降落到地表可引起土壤质量下降, 破坏土壤肥力与生态系统的平衡, 会造成土壤的多种污染。

②水污染型: 拟建项目的废水主要为生活污水和洗车废水, 若收集设施和管网发生破损而引发泄漏事故, 致使土壤受到污染影响。

③固体废物污染型: 拟建项目生活垃圾等在运输、贮存或堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

(4) 土壤污染控制措施

①控制拟建项目“三废”的排放。做到地面的防腐防渗防漏措施，避免废气、废水、固废等污染物发生泄漏事故影响周边土壤环境；大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

②在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

6、交通运输影响分析

本项目营运期间原辅材料均从新郑港区附近市场直接购买，由车辆从 107 国道经宏业路（约 890 米）运送至厂内，产品由卡车从宏业路经 107 国道运出厂区。

项目原料和成品运输路线的沿途敏感点是八岗村、圈后村，为避免车辆运输过程中产生场尘对沿途及厂区环境造成影响，评价建议加强对运输车辆的管理，具体措施如下：

（1）对交通路线进行合理选择，尽量避开人群居住及活动的密集区，若必须穿越个别敏感区时应采取禁止鸣笛及低速行驶等措施，且减少刹车次数，避免急刹车等；进入厂区后严格按有关部门指定线路行驶；

（2）合理安排物料运输时间，避开夜间；对砂石和运输路面进行洒水，保证其表面有一定的含水率，减少起尘；

（3）运输车辆运输骨料必须采取密闭措施，运送车辆应加盖帆布蓬，运送粉料必须采用槽罐车并及时清洁整个车体；

（4）对出厂车辆进行清洗，以防止车辆带泥出场，保持周边环境清洁。

7、平面布置合理性分析

项目位于郑州航空港区八岗办事处前吕村北，东经 113.947441，北纬 34.593730，项目占地面积 29000m²，总建筑面积 16580m²。项目主要建筑为混凝土车间和水泥稳定碎石车间。混凝土主机和水稳主机分别位于各自车间北侧，与各自原料库相连，形成密闭系统。项目车间内部分区明确，物料分类堆放。办公区和实验室位于厂区北侧，与生产区分开独立设置。大门位于西北侧，紧邻道路。

项目厂区布置功能区划明确，各部分紧凑合理，物料转运顺畅，土地利用效率较高。生产区与办公区分别设置，保证了卫生安全，项目平面布置合理。项目平面布置图见附图 3。

8、选址可行性分析

(1) 产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”的范围内，属于“允许类”，本项目已经在郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)经济发展局（安全生产监督管理局）备案，备案文号为 2018-410151-30-03-043659，见附件 2，符合国家产业政策。

(2) 项目所占用土地性质

本项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北，根据郑州航空港经济综合试验区（郑州新郑综合保税区）规划与国土资源局出具的说明，本项目用地位于实验区，如遇机场建设发展需要，该临时用地应按相关规定执行。

根据现场勘查，本项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北，项目东边为一矿泉水厂（已搬迁）；项目东南侧为前吕村（将搬迁）；南侧为一学校，最近距离 14m；西侧为两处空厂房；项目北侧隔路为农田；东北侧为后吕村居民居住区。与项目最近的地表水体为丈八沟一支流，位于项目北侧，最近距离为 1096m，距离项目南侧小清河一支流最近距离 2655m。

(3) 项目选址区域环境功能区划

根据郑州市环境功能区划的划分，项目选址区域水体功能为Ⅳ类水体，空气环境功能为二类区，噪声环境功能为 2 类区。项目建成后不改变该区域现有环境功能。

综上所述，项目的建设 with 周围环境不存在相互制约关系，项目各项污染物在采取相应的环保措施后，均可达标排放。因此，从环保角度分析，本项目选址可行。

9、总量控制指标分析

本项目生产废水处理回用于生产，生活污水经一体化处理设施后用于绿化，无废水外排；排放的废气污染因子为粉尘，不涉及总量。因此，本项目不设总量控制指标。

10、环保投资及环保验收

本项目环保投资总计 95.5 万元，占总投资的 4.78%。项目环保投资估算一览表见表 42；“三同时”验收一览表见表 43。

表 42 环保投资估算一览表

项目	排放源		处理措施	投资 (万元)
废气	商品混凝土	骨料投料输送粉尘	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（2 套）	12
		水泥、粉煤灰、矿粉筒仓	水泥、粉煤灰、矿粉筒仓自带仓顶除尘器+仓顶高空排放（8 套）	8
		搅拌工序	搅拌缸配套脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（2 套）	6
	水稳	骨料投料输送粉尘	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（1 套）	6
		水泥筒仓	自带仓顶除尘器+仓顶高空排放（2 套）	2
		搅拌工序	搅拌缸配套脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（1 套）	3
	厂区无组织	碎石装卸、皮带运输、汽车运输	①原料库存，通道口安装封闭性良好且便于开关的硬质门；②厂区洒水降尘；③地面硬化、厂区绿化；④料库雾森系统全覆盖；⑤车辆密闭运输；⑥车辆冲洗；⑦专人保洁；⑧输送皮带全封闭；⑨空气微站监测系统	20
	油烟		油烟净化器（1 套），去除效率 90%	1
废水治理	车辆轮胎清洗废水		车辆冲洗装置，沉淀池容积不小于 20m ³ （1 套）	1
	罐车、搅拌机清洗废水		砂石分离系统（1 砂石分离机+2 沉淀池+1 搅拌池）（1 套）	10
	生活污水		一体化污水处理装置+暂存池（1 套）	8
噪声治理	设备运行		基础减振、厂房隔声	1
固废治理	生活垃圾		厂内合理设置垃圾箱，由专人负责清运	0.5
	废砂石		作为水稳原料回用于生产	/
	除尘器收集粉尘		一般固废间（50m ² ）1 座	2
	实验室试块			
绿化	绿化面积 4400m ²			15
合计				95.5

表 43					环保“三同时”验收一览表				
项目		产 品	污染源	治理措施		验收标准			
废气	商品 混 凝 土		搅拌楼	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（2 套），除尘效率 99%		满足《水泥工业大气污染物综合排放标准》 （GB4915-2013）表 2 特别排放限值的要求			
			投料、输送	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（2 套），除尘效率 99%					
			筒仓	自带仓顶除尘器+仓顶高空排放（8 套），除尘效率 99%					
	水泥 稳 定 碎 石		搅拌楼	脉冲袋式除尘器（1 套）+15m 高排气筒，除尘效率 99%		满足《水泥工业大气污染物综合排放标准》 （GB4915-2013）表 2 特别排放限值的要求			
			投料、输送	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（1 套），除尘效率 99%					
			筒仓	脉冲袋式除尘器（2 套）+15m 高排气筒，除尘效率 99%					
		厂 区 无 组 织	碎石装卸、皮带运输、汽车运输	①原料库存，通道口安装封闭性良好且便于开关的硬质门；②厂区洒水降尘；③地面硬化、厂区绿化；④料库雾森系统全覆盖；⑤车辆密闭运输；⑥车辆冲洗；⑦专人保洁；⑧输送皮带全封闭；⑨空气微站监测系统		满足《水泥工业大气污染物排放标准》 （GB4915-2013）表 3 无组织排放限值的要求			
		食 堂	油烟	油烟净化器（1 套），去除效率 90%		满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》 （DB41/1604-2018）			
	废水			生活污水	一体化污水处理装置，处理能力 2m³/d+暂存池（25m³）		《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB12348-2008）2 类标准		
噪声			设备运行	基础减振，厂房隔声		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类			
固废			除尘器粉尘	收集暂存于一般固废间（50m²）后回用于生产		固废全部得到妥善的处理处置，不外排，不对环境造成二次污染			
			实验室试块	收集暂存于一般固废间（50m²）后用于路基回填和场地平整					
			砂石分离机	废砂石作为水稳原料回用于生产					
			生活垃圾	垃圾箱若干					
绿化		面积 4400m²							

11、公众参与

根据《环境保护部关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》、《河南省环境保护厅关于加强建设单位环评信息公开工作的公告》中的相关要求，项目周边公众参与采用了网上公示、发放调查表等方式进行公众调查，调查范围以前吕村和郑州市 127 中学为主。公众调查结果表明：被调查人员中有 65.7%的公众对本项目了解，非常了解占 34.3%；88.6%的公众对目前环境质量满意，非常满意占 11.4%；当地群众认为项目中对环境不利影响的首要因素有大气污染、水污染、噪声、固体废物，分别占 34.2%、25.7%、0%、40%；当地群众对本项目采取的环保措施满意的为 100%；当地群众均认为该项目对生活没有造成影响；本项目没有发生过环境污染事故；88.6%群众支持本项目的建设，11.4%群众对本项目的建设无所谓。总体来说，公众对本项目的环境保护工作表示满意。

报告完成送审前，于 2020 年 8 月 20 日在大河网上对报告表全文进行公开公示，网络链接 <http://www.dahe.com.co/cj/2020/08-20/2643.html>，网上公示截图见附件 10。公示期间未见有当地公众或团体与我单位或评价单位联系，未接到有关对本项目环境问题咨询的电话和信函、电子邮件等，没有提出对本报告表或建设项目的不同看法及反对意见。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

项目		排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	商品混凝土生产线	搅拌楼	粉尘	集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（2套）	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）的要求
		粉料筒仓		自带仓顶除尘器+仓顶高空排放（8套）	
		骨料投料输送粉尘		集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（2套）	
	水泥稳定碎石生产线	搅拌缸	粉尘	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	
		粉料筒仓		脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	
		骨料投料输送粉尘		集气系统+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（1套）	
	厂区无组织	碎石装卸、皮带运输、汽车运输	粉尘	①原料库存，通道口安装封闭性良好且便于开关的硬质门；②厂区洒水降尘；③地面硬化、厂区绿化；④料库雾森系统全覆盖；⑤车辆密闭运输；⑥车辆冲洗；⑦专人保洁；⑧输送皮带全封闭；⑨空气微站监测系统	
		食堂	油烟	油烟净化器（1套），去除效率 90%	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）
废水污染物		车辆轮胎冲洗水	SS	沉淀池容积不小于 20m ³ （1套），经沉淀池沉淀后回用	循环利用不外排
		搅拌车和设备冲洗水	SS	砂石分离系统（1 砂石分离机+2 沉淀池+1 搅拌池）（1套），废水经处理后循环使用	不外排
		生活污水	COD、NH ₃ -N	经一体化污水处理装置处理后，用于厂区绿化	《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物		除尘器收集的粉尘	一般固废	回用于生产	合理处理处置后，对周围环境影响不大
		分离出的废砂石	一般固废	废砂石作为水稳原料回用于生产	

	实验室试块	一般固废	用于路基回填和场地平整	
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
噪声	搅拌机、风机等固定噪声源，噪声约 85~95 dB(A)；各设备采取基础减震、传动润滑、隔声消声等降噪措施，各场界噪声相应的满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。			
生态	生态保护措施及预期效果 项目运营期污染物在达标排放情况下对区域生态环境影响不大，加强厂区绿化和地面硬化，空闲场地种植花草树木，形成绿化带，并积极采取相应的防污染措施，改善区域工作环境。			

结论与建议

一、结论

1、项目概况

郑州航空港区大港建材有限公司总投资 2000 万元在郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北，租赁郑州航空港区八岗办事处前吕村土地建设本项目，总用地面积 29000m²，建设内容主要包括料仓、混凝土搅拌站及其他配套设施，年产 20 万立方米混凝土、20 万吨水泥稳定碎石。

2、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”的范围内，属于“允许类”，本项目已经在郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)经济发展局（安全生产监督管理局）备案，备案文号为 2018-410151-30-03-043659，因此本项目符合国家产业政策。

3、项目选址可行性

本项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北，根据郑州航空港经济综合试验区（郑州新郑综合保税区）规划与国土资源局出具的说明，本项目用地位于实验区，如遇机场建设发展需要，该临时用地应按相关规定执行，见附件 3、5、6。

根据现场勘查，本项目位于郑州航空港经济综合试验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北，项目东边为一矿泉水厂（已搬迁）；项目东南侧为前吕村（将搬迁）；南侧为一学校，最近距离 14m；西侧为两处空厂房；项目北侧隔路为农田；东北侧为后吕村居民居住区。与项目最近的地表水体为丈八沟一支流，位于项目北侧，最近距离为 1096m，距离项目南侧小清河一支流最近距离 2655m。

根据郑州市环境功能区划的划分，项目选址区域水体功能为Ⅳ类水体，空气环境功能为二类区，噪声环境功能为 2 类区。项目建成后不改变该区域现有环境功能。

综上所述，项目建设与周围环境不存在相互制约关系，项目各项污染物在采取相应的环保措施后，均可达标排放。因此，从环保角度分析，本项目选址可行。

4、环境影响分析结论

（1）废气影响分析

商品混凝土生产线搅拌站和水泥稳定碎石生产线均配套设置袋式除尘器，废气排放高

度不低于 15m；混凝土和水稳投料输送粉尘分别配套脉冲袋式除尘器收集处理后经不低于 15m 高排气筒达标排放；碎石装卸、皮带运输、汽车运输过程中产生的粉尘，通过碎石料场全封闭，上料传输部分采用密闭传送带，输送皮带廊下部有收料装置，而且碎石在密闭的料棚内，对原料堆场采取全网覆盖的雾森系统，进出口进行清扫及洒水抑尘等措施减少粉尘排放量，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）要求，对周围大气环境影响较小。

食堂油烟经油烟净化设备处理后，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）达标排放。

（2）废水影响分析

本项目产生废水主要为运输车辆轮胎清洗废水、混凝土搅拌车清洗水和生活污水。运输车辆轮胎清洗废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；混凝土搅拌车清洗水经砂石分离机分离后沉淀，沉淀后回用于生产；生活污水经一体化处理装置处理后用于厂区绿化，不外排。

本项目产生的废水对地表水体影响较小。

（3）噪声影响分析

本项目的噪声主要为搅拌机、风机等设备产生的噪声，各设备采取基础减震、传动润滑、隔声消声等降噪措施，各厂界噪声相应的满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

（4）固体废物影响分析

除尘器收集的粉尘回用于生产，工作人员产生的生活垃圾由环卫部门统一清运，废砂石作为水稳原料回用于生产，实验室试块收集后用于路基回填和土地平整，本项目产生的固废均得到合理处置。

5、总量控制指标分析

本项目生产废水处理后回用于生产，生活污水经一体化处理设施后用于绿化，无废水外排；排放的废气污染因子为粉尘，不涉及总量。因此，本项目不设总量控制指标。

6、公众参与

根据《环境保护部关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》、《河南省环境保护厅关于加强建设单位环评信息公开工作的公告》中的相关要求，项目周边公众参与采用了网上公示、发放调查表等方式进行公众调查，调查范围以前吕村和郑州市 127

中学为主。公众调查结果表明：被调查人员中有 65.7%的公众对本项目了解，非常了解占 34.3%；88.6%的公众对目前环境质量满意，非常满意占 11.4%；当地群众认为项目中对环境影响不利的首要因素有大气污染、水污染、噪声、固体废物，分别占 34.2%、25.7%、0%、40%；当地群众对本项目采取的环保措施满意的为 100%；当地群众均认为该项目对生活没有造成影响；本项目没有发生过环境污染事故；88.6%群众支持本项目的建设，11.4%群众对本项目的建设无所谓。总体来说，公众对本项目的环境保护工作表示满意。

报告完成送审前，于 2020 年 8 月 20 日在大河网上对报告表全文进行公示，网络链接 <http://www.dahe.com.co/cj/2020/08-20/2643.html>，网上公示截图见附件 10。公示期间未见有当地公众或团体与我单位或评价单位联系，未接到有关对本项目环境问题咨询的电话和信函、电子邮件等，没有提出对本报告表或建设项目的不同看法及反对意见。

二、建议

1、严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应及时向环境保护主管部门申请环保验收；

2、加强厂区内绿化工作；

3、加强设备维护，降低机械运转噪声；

4、加强企业管理，增强工人环保意识。

综上所述，郑州航空港区大港建材有限公司混凝土搅拌站、水泥稳定碎石生产线建设项目符合国家产业政策和管理的相关要求，项目选址可行。在采取相应的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染可以实现达标排放，对周围环境的影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 郑州航空经济综合实验区总体规划（2014-2040）

附图 5 现状照片

附件 1 委托书

附件 2 备案书

附件 3 用地情况说明

附件 4 规划证明

附件 5 国土证明

附件 6 营业执照

附件 7 处罚证明

附件 8 监测报告

附件 9 网上公示截图

附件 10 确认书

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



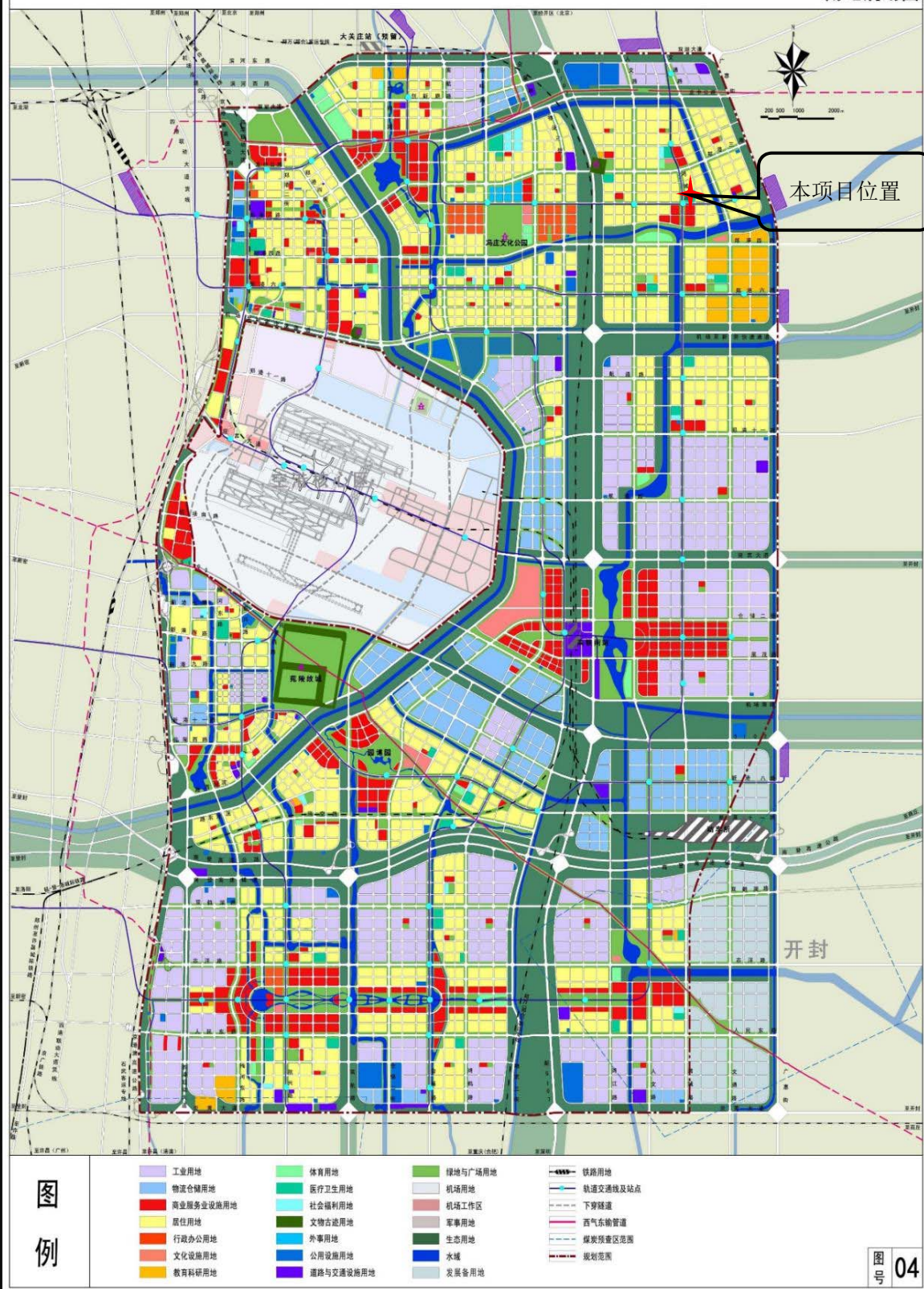
附图2 周围环境示意图



附图 3 厂区平面布置图

郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）

用地规划图



附图 5 郑州航空经济综合实验区总体规划（2014-2040）



项目北侧农田



项目西侧空置厂院



项目南侧学校



项目东侧前吕村



项目混凝土生产车间



项目混凝土料库



砂石分离系统



车间雾森系统



生活污水一体化污水处理设施



厨房油烟净化器



360° 车辆清洗装置



扫水车

附图 5 项目现状照片

委 托 书

河南首创环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我单位郑州航空港区大港建材有限公司年产 20 万立方米混凝土搅拌站及年产 20 万吨水泥稳定碎石生产线项目需进行环境影响评价，特委托贵公司对“郑州航空港区大港建材有限公司年产 20 万立方米混凝土搅拌站及年产 20 万吨水泥稳定碎石生产线项目”项目进行环境影响评价。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：郑州航空港区大港建材有限公司

委 托 日 期：2018 年 9 月 1 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2018-410151-30-03-043659

项 目 名 称: 郑州航空港区大港建材有限公司年产20万立方米混凝土搅拌站及年产20万吨水泥稳定碎石生产线

企业(法人)全称: 郑州航空港区大港建材有限公司

证 照 代 码: 91410100MA3XE09X68

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 郑州航空港经济综合实验区郑州航空港区八岗办事处前吕村北

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目租用土地面积约35333平方米(约合53亩), 总建筑面积约20000平方米, 主要建设料仓、混凝土搅拌站及其他配套设施。主要设备: 混凝土搅拌站生产线、水泥稳定碎石生产线; 主要工艺: 外购原料(石子、砂子)一搅拌一成品。项目建成后, 预计年产20万立方米混凝土、20万吨水泥稳定碎石, 年产值3000万元, 利税200万元。

项目总 投 资: 2000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



关于大港建材有限公司用地情况的说明

郑州航空港区大港建材有限公司拟占地位于太湖路以南、前吕村以北八岗办事处内，总面积约 53 亩，根据大港建材有限公司提供的占地位置坐标，经核算，该占地原属违法占用林地，经处罚到位后已变更为建设用地，特此说明。（该说明仅限办理环评使用）



关于郑州航空港区大港建材有限公司用地规划的情况说明

兹有郑州航空港区大港建材有限公司租用的土地，位于实验区八岗办事处辖区，豫州大道以东、太湖路以南、现状前吕村北侧，占地约 53.48 亩。经核对实验区总体规划，该用地规划为居住用地和道路用地。与实验区已选址项目无冲突，仅能临时使用。如遇实验区建设发展需要，该用地应按有关规定执行。

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）

规划管理局建设环保局

2013 年 12 月 2 日

郑州航空港区大港建材有限公司宗地图



绘图员：张永华 审核员：刘恒硕

1:3500

河南省国土资源调查规划院郑州航空港区分院



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410100MA3XE09X68

(1-1)

名称 郑州航空港区大港建材有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 郑州航空港区八岗办事处前吕村北
法定代表人 陈书荣
注册资本 贰仟万圆整
成立日期 2016年09月29日
营业期限 长期
经营范围 生产销售:商品混凝土、筑路材料(易燃易爆及危险化学品除外);销售:建筑材料。
 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2017 年 11 月 06 日

行政处罚决定书

(郑港)环罚决字〔2018〕第 008 号

郑州航空港区大港建材有限公司：

统一社会信用代码：914101005698082311

法定代表人：陈书荣

地址：郑州航空港区八岗办事处前吕村

河南省		政府非税收收入专用缴款通知书		流水号：	
校验码：6787	缴款人：郑州航空港区大港建材有限公司		缴款人：	缴款代码：豫财 410604	
执收单位：郑州航空港区经济综合发展区（郑州航空港区保税港区）环境监察支队	2018	2月	2日	缴款批次：08〔2016〕	
缴款人：	郑州航空港区大港建材有限公司	缴款人：	郑州航空港区经济综合发展区（郑州航空港区保税港区）非税收收入征收管理科		
统一：	00112011300000056	统一：	No 0053091		
开户银行：	河南中原农村商业银行股份有限公司龙港支行	开户银行：			
项目结构：	项 目 名 称	数 量	标 准	金 额	
000099015	环保罚收入	1	30000.00	30000.00	
合计：人民币（大写）：叁万元整		30000.00			
执收单位（盖章）：		代收银行盖章：			
复核：刘晨	经办：刘晨	复核：	记账：		
备注：					

产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。”的规定。

我局于 2018 年 2 月 6 日以《行政处罚事先(听证)告知书》



检测报告

LTJC[2020]第 0104 号

项目名称: 郑州航空港区大港建材有限公司检测

检测类型: 委托检测

委托单位: 郑州航空港区大港建材有限公司

报告日期: 2020 年 08 月 18 日

河南力拓检测技术有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全,无编制、审核、签发人签字无效。
- 3、复制本报告中的部分内容无效。
- 4、本报告仅对检测期间数据负责。
- 5、对本报告若有异议,应于收到报告之日起十日内向本公司提出,逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源负责。无法复现的样品,不受理申诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

地址: 郑州市中原区桐柏南路 69 号创客大厦

电话: 0371-89956030

邮政编码: 450000

1、前言

受郑州航空港区大港建材有限公司委托,河南力拓检测技术有限公司于 2020 年 08 月 03 日至 2020 年 08 月 04 日对郑州航空港区大港建材有限公司检测项目进行现场采样。我公司按照相关标准方法对采集的样品进行检测,根据检测结果和现场情况编制本检测报告。

2、土壤检测内容、分析方法、检测仪器及结果

2.1 土壤检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测点位	检测因子	检测频次
1#点位	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡。	0~0.2m 处取样, 1 次/天, 检测 1 天
2#点位		
3#点位		

(本页以下空白)

2.2 土壤分析及检测仪器表 2-2。

表 2-2 分析及检测仪器一览表

检测因子	分析方法	主要仪器	检出限
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-8220	0.002mg/kg
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-8220	0.010mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 WYG2200	0.01mg/kg
铅			0.1mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 WYG2200	1mg/kg
镍			3mg/kg
铬(六价)	六价铬离子的碱性消解 EPA3060A: 1996 比色法测试六价铬离子 EPA7196A: 1992	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	2.63mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS5977B	0.1mg/kg
2-氯酚			0.06mg/kg
硝基苯			0.09mg/kg
萘			0.09mg/kg
蒽			0.1mg/kg
苯并[a]蒽			0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
苯并[a]芘			0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg

表 2-2 续 分析及检测仪器一览表

检测因子	分析方法	主要仪器	检出限
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS5977B	1.0 μ g/kg
氯乙烯			1.0 μ g/kg
1,1-二氯乙烯			1.0 μ g/kg
二氯甲烷			1.5 μ g/kg
顺式-1,2-二氯乙烯			1.3 μ g/kg
1,1-二氯乙烷			1.2 μ g/kg
反式-1,2-二氯乙烯			1.4 μ g/kg
氯仿			1.1 μ g/kg
1,1,1-三氯乙烷/四氯化碳			1.3 μ g/kg
苯			1.9 μ g/kg
1,2-二氯乙烷			1.3 μ g/kg
三氯乙烯			1.2 μ g/kg
1,2-二氯丙烷			1.1 μ g/kg
甲苯			1.3 μ g/kg
1,1,2-三氯乙烷			1.2 μ g/kg
四氯乙烯			1.4 μ g/kg
氯苯			1.2 μ g/kg
1,1,1,2-四氯乙烷			1.2 μ g/kg
乙苯			1.2 μ g/kg
间对二甲苯			1.2 μ g/kg
邻二甲苯			1.2 μ g/kg
苯乙烯			1.1 μ g/kg
1,1,2,2-四氯乙烷			1.2 μ g/kg
1,2,3-三氯丙烷			1.2 μ g/kg
1,4-二氯苯			1.5 μ g/kg
1,2-二氯苯			1.5 μ g/kg

2.3 土壤检测结果见表 2-3。

表 2-3 检测结果一览表

采样日期	2020 年 08 月 03 日		
检测因子	检测点位		
	1#点位	2#点位	3#点位
汞 (mg/kg)	0.271	0.226	0.315
砷 (mg/kg)	17.0	16.9	17.7
镉 (mg/kg)	0.316	0.259	0.255
铅 (mg/kg)	14.5	13.2	14.9
铜 (mg/kg)	28	21	20
镍 (mg/kg)	32	34	31
铬(六价) (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	0.141
2-氯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
硝基苯 (mg/kg)	0.127	0.149	0.129
萘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯甲烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	4.84×10^3
二氯甲烷 (μg/kg)	未检出	1.18×10^4	未检出
顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	840	2.62×10^3
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出	456	986
反式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
氯仿 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷/四氯化碳 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
苯 (μg/kg)	未检出	913	未检出

采样日期	2020 年 08 月 03 日		
检测因子	检测点位		
	1#点位	2#点位	3#点位
1,2-二氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	340	357
三氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	7.99×10^3	9.88×10^3
1,1,2-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
乙苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
间对二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	2.67×10^4	2.49×10^4
邻二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	617	9.10×10^3	7.99×10^3
苯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	178	1.87×10^3	1.68×10^3
1,1,2,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯 ($\mu\text{g/kg}$)	未检出	未检出	未检出

3、噪声检测内容、分析方法、检测仪器及结果

3.1 噪声检测内容见表 3-1。

表 3-1 检测内容一览表

检测点位	检测因子	检测频次
东厂界	等效连续 A 声级	检测 2 天, 昼夜各 1 次
南厂界		
西厂界		
北厂界		
郑州市第一二七中学		
前吕村		
后吕家		

3.2 噪声分析方法及检测仪器表 3-2。

表 3-2 分析方法及检测仪器一览表

分析方法	主要仪器
声环境质量标准 (附录 B 声环境功能区监测方法 附录 C 噪声敏感建筑物监测方法) GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+、 AWA6221A 型声校准器

3.3 噪声检测结果见表 3-3。

表 3-3 检测结果一览表

检测因子	检测点位	2020.08.03		2020.08.04	
		昼间	夜间	昼间	夜间
等效连续 A 声级[dB(A)]	东厂界	51.9	42.5	51.5	43.1
	南厂界	51.3	43.6	50.8	42.5
	西厂界	52.3	43.4	52.1	43.5
	北厂界	52.4	41.8	51.3	43.3
	郑州市第一二七中学	51.0	41.8	52.9	41.6
	前吕村	51.4	42.3	51.3	42.1
	后吕家	51.2	41.8	51.2	41.5

3.4 检测期间气象参数见表 3-4。

表 3-4 检测期间气象参数©

日期	风向	风速 (m/s)	天气
2020.08.03 (昼)	南	1.5	多云
2020.08.03 (夜)	南	1.6	多云
2020.08.04 (昼)	南	1.7	阴
2020.08.04 (夜)	南	1.8	阴

备注: “©”表示该检测项目以及所用方法来源不在计量认证资质范围内, 数据仅作为参考使用, 不具任何证明作用。

4、检测质量保证

本次检测质量保证按《环境监测质量管理规定》环发(2006)114号)、《场地环境调查技术导则》(HJ 25.1-2019)、《场地环境监测技术导则》(HJ 25.2-2019)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)等国家相关标准、环境监测技术规范及本公司任务通知单(E2020080801号)中要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

4.1 检测:采样、运输、保存、交接等过程严格按照国家相关技术规范进行,检测人员做好现场采样和样品交接记录。

4.2 检测分析方法采用国家颁布(或推荐)标准中的分析方法,检测人员经过考核并持有合格证书。

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定/校准合格并在有效期内。

4.4 噪声检测:噪声测量在无雨雪、无雷电天气并且风速 5m/s 以下进行,测试前噪声仪进行标准声源校准,测试后复测标准声源,测量前、后校准声级差值小于 0.5dB(A)。测试过程中严格按照《声环境质量标准(附录 B 声环境功能区监测方法 附录 C 噪声敏感建筑物监测方法)》(GB 3096-2008)执行。

4.5 土壤检测:砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍每批样品做一个空白,做 10%的平行,并做一个标准样品;四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘每批样品做一个空白,做 10%的平行,并做一个标准样品。

4.6 检测数据严格实行三级审核。

编制: 王艺

签发:

审核:

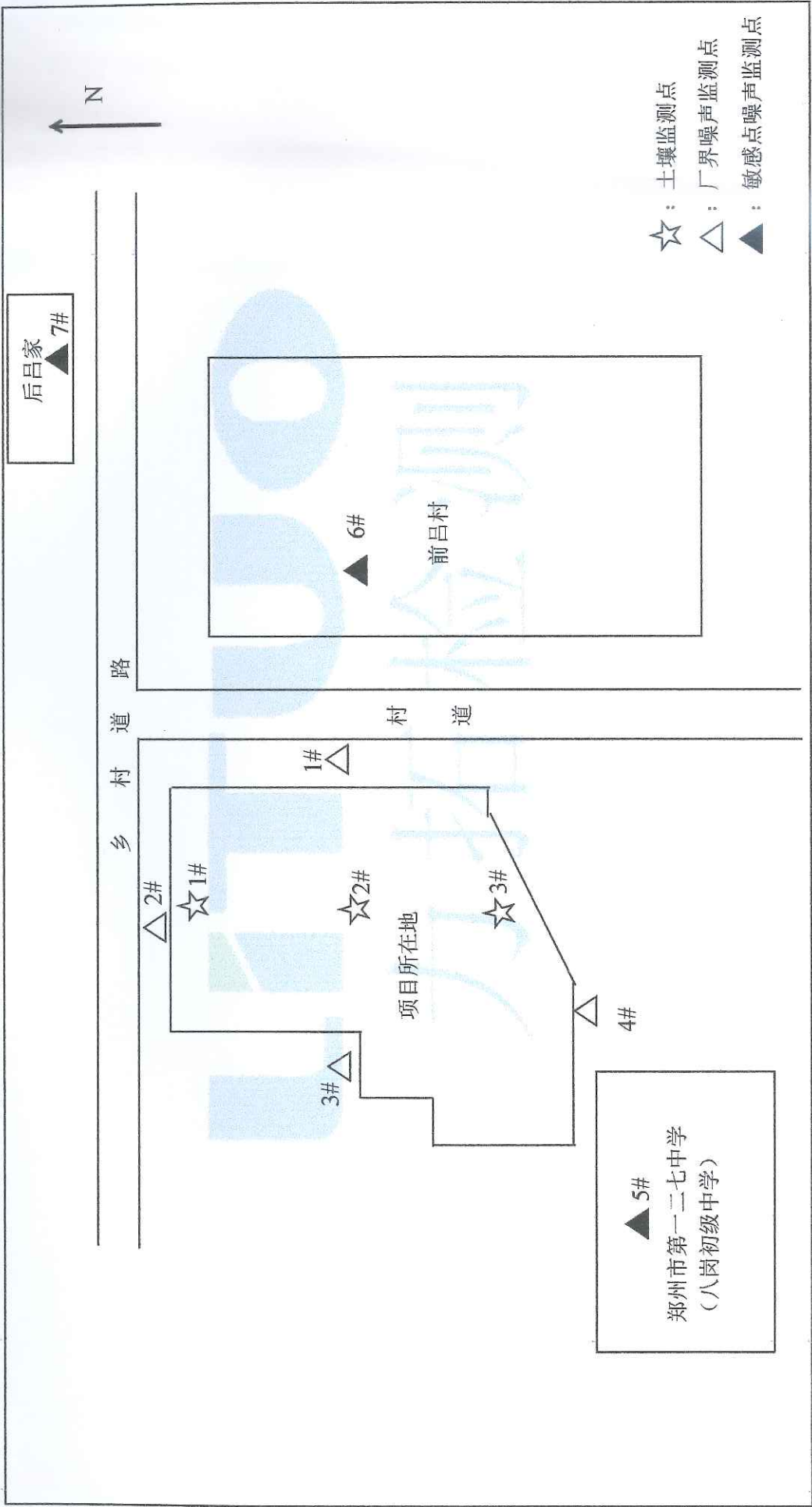
王艺

签发日期: 2020.08.18

河南力拓检测技术有限公司
(检验检测专用章)

附图:

监测点位图





181612050233
有效期2024年5月21日

LITUO
力拓检测

检测报告

LTJC[2020]第 0113 号

项目名称: 郑州航空港区大港建材有限公司补充检测

检测类型: 委托检测

委托单位: 郑州航空港区大港建材有限公司

报告日期: 2020 年 09 月 09 日

河南力拓检测技术有限公司



1、前言

受郑州航空港区大港建材有限公司委托,河南力拓检测技术有限公司于 2020 年 09 月 01 日至 09 月 07 日对郑州航空港区大港建材有限公司补充检测项目进行现场采样。我公司按照相关标准方法对采集的样品进行检测,根据检测结果和现场情况编制本检测报告。

2、环境空气检测内容、分析方法、检测仪器及结果

2.1 环境空气检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测点位	检测因子	检测频次
厂址、梁庄村、前吕村、郑州市 第一二七中学	TSP (日均值)	连续监测 7 天, 每日至少有 20 个小时 采样时间

2.2 环境空气分析及检测仪器表 2-2。

表 2-2 分析及检测仪器一览表

检测因子	分析方法	主要仪器	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法 GB/T 15432-1995 (及修改单)	电子天平 AUW120D	1 μ g/m ³

2.3 检测期间气象参数见表 2-3。

表 2-3 检测期间气象参数©

日期	气温 (°C)	气压	风向	风速 (m/s)	天气
2020.09.01	27.3	99.58	无持续风向	1.0	多云
2020.09.02	25.5	99.72	无持续风向	1.0	多云
2020.09.03	25.2	99.75	无持续风向	1.2	晴
2020.09.04	26.1	99.64	无持续风向	1.2	多云
2020.09.05	26.6	99.60	无持续风向	1.2	多云
2020.09.06	26.3	99.63	无持续风向	1.3	晴
2020.09.07	27.1	99.60	无持续风向	1.1	晴

备注: “©”表示该检测项目以及所用方法来源不在计量认证资质范围内, 数据仅作为参考使用, 不具任何证明作用。

2.4 环境空气检测结果见表 2-4。

表 2-4 检测结果一览表

检测因子 (单位)	检测日期	检测点位			
		厂址	梁庄村	前吕村	郑州市第一二七中学
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020.09.01	102	92	98	103
	2020.09.02	97	94	96	95
	2020.09.03	120	128	110	127
	2020.09.04	129	139	117	131
	2020.09.05	135	132	126	133
	2020.09.06	151	134	132	145
	2020.09.07	173	168	156	176

3、检测质量保证

本次检测质量保证按《环境监测质量管理规定》环发〔2006〕114 号）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等国家相关标准、环境监测技术规范及本公司任务通知单（E2020090102 号）中要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

3.1 检测：采样、运输、保存、交接等过程严格按照国家相关技术规范进行，检测人员做好现场采样和样品交接记录。

3.2 检测分析方法采用国家颁布（或推荐）标准中的分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书。

3.3 所有检测仪器经过计量部门检定/校准合格并在有效期内。

3.4 环境空气检测：检测前对使用的仪器进行现场检漏；颗粒物每批样品做两个标准滤膜。

3.5 检测数据严格实行三级审核。

编制：宋亚平

签发：王书超

审核：王书超

签发日期：2020.9.9

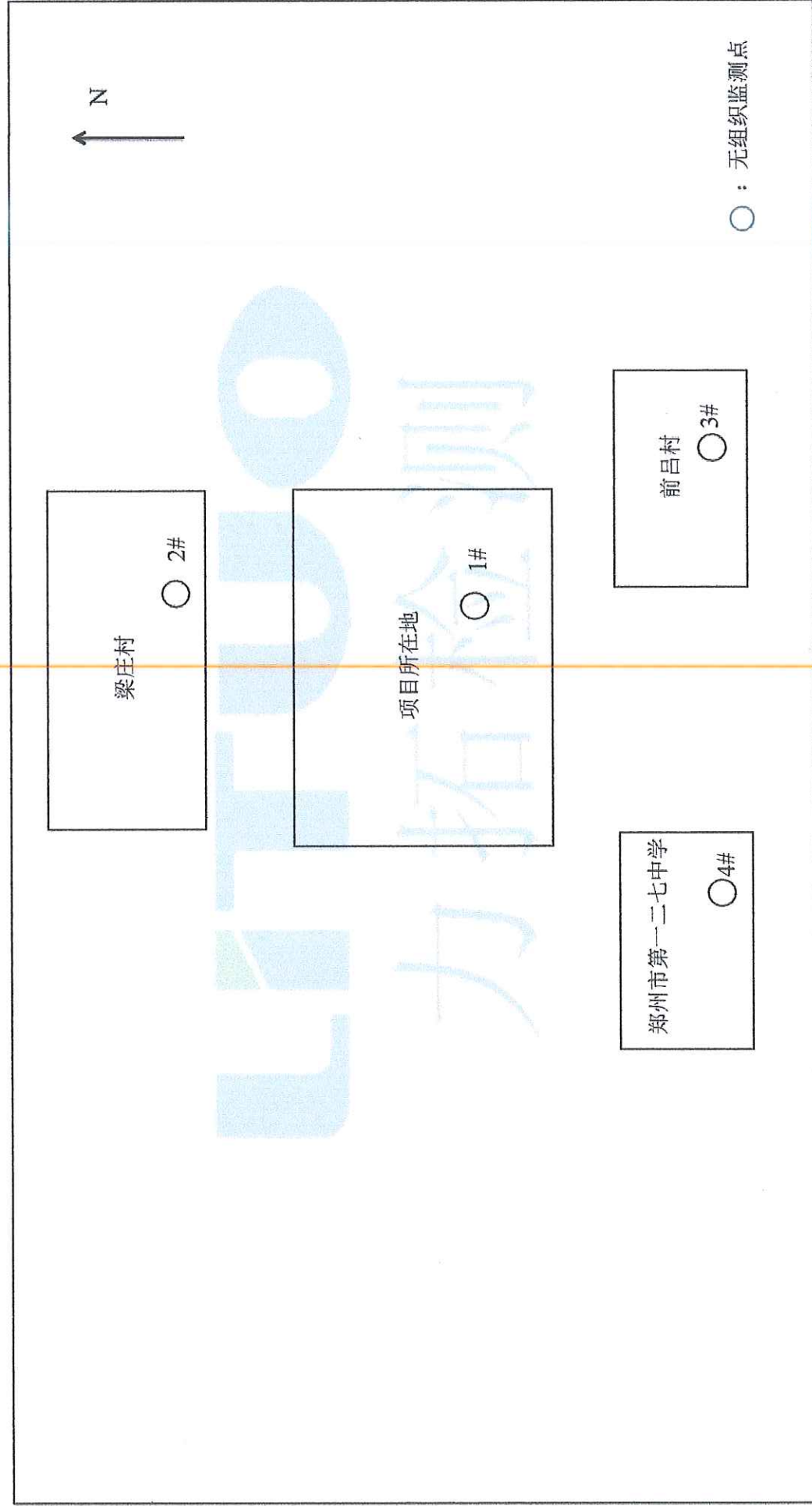
河南力拓检测技术有限公司

（检验检测专用章）

检验检测专用章

附图:

监测点位图



郑州航空港区大港建材有限公司年产20万立方米混凝土搅拌站及年产20万吨水泥稳定碎石生产线项目网上公示

2020年08月20日 15:06:32 来源：大河网

分享到：



一、建设项目基本情况

项目名称：郑州航空港区大港建材有限公司年产20万立方米混凝土搅拌站及年产20万吨水泥稳定碎石生产线项目

建设性质：新建

建设地点：郑州航空港区八岗办事处前吕村北

工程概况：本项目占地面积29000m²，设置2条商品混凝土生产线，1条水泥稳定碎石生产线，建设内容主要包括料棚、商品混凝土搅拌站和水泥稳定碎石拌合站、办公用房等。

二、建设单位名称及联系方式

建设单位名称：郑州航空港区大港建材有限公司

建设单位联系人：闫总

建设单位联系电话：1312324 0000

建设单位联系地址：郑州航空港区八岗办事处前吕村北

邮编：450000

三、评价单位名称及联系方式

评价单位名称：河南首创环保科技有限公司

评价单位联系人：王工

评价单位联系电话：0371-89956030

评价单位联系地址：河南省郑州市中原区桐柏路航海路创客大厦19楼

邮箱：shouchuang999@126.com

邮编：450000

报告连接：链接：https://pan.baidu.com/s/1t0_ETvoGM0phhwilxTRXCQ

提取码：r2lb

确认书

我公司委托河南首创环保科技有限公司编写的《郑州航空港区大港建材有限公司年产 20 万立方米混凝土搅拌站及年产 20 万吨水泥稳定碎石生产线项目》，已经我公司确认，我公司对提供给河南首创环保科技有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒或虚假等情况由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。在项目运营中，我公司会严格遵守环保法律法规，认真落实各项环境管理要求。

单位名称：郑州航空港区大港建材有限公司

2018 年 9 月 1 日



建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a ☐		500~2000t/a ☐		小于 500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐				边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子 (/)					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐					C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区		C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐			C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐	
	环境质量检测	监测因子：()			监测点位数 ()			无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (项目) 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: () t/a		VOCs: () t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ; 农用地 ☐ ; 未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(2.9) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 (耕地、居民区、学校)、方位 (北侧、东侧、南侧)、距离 (10m、5m、14m)				
	影响途径	大气沉降 ☒ ; 地面漫流 ☒ ; 垂直入渗 ☐ ; 地下水位 ☐ ; 其他 ()				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☒ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☐				
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☒				
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	理化特性	已开展				同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图 ☒
		表层样点数	3	0	0.2	
		柱状样点数	0	0		
现状监测因子	厂区内GB 36600 中规定的基本项目, 即45项基本因子					
现状评价	评价因子	定性描述				
	评价标准	GB 15618 ☐ ; GB 36600 ☒ ; 表D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他 ()				
	现状评价结论	达标, 满足土地利用类型要求				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录E ☐ ; 附录F ☐ ; 其他 ☒ (类比分析)				
	预测分析内容	影响范围 (/) 影响程度 (/)				
	预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☒ ; 源头控制 ☒ ; 过程防控 ☒ ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标	监测方案及结果				
评价结论		土壤环境影响可以接受				
注 1: “ ☐ ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。						



建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		郑州航空港区大港建材有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：				
建设项目	项目名称	郑州航空港区大港建材有限公司年产20万立方米商品混凝土搅拌站及年产20万吨水泥稳定碎石生产线项目				建设内容、规模		占地面积29000m ² ，设置2条商品混凝土生产线，1条水泥稳定碎石生产线。建设内容主要包括料棚、商品混凝土搅拌站和水泥稳定碎石拌合站、办公用房等；产20万立方米混凝土搅拌站及年产20万吨水泥稳定碎石				
	项目代码 ¹	2018-410151-30-08-03659										
	建设地点	郑州航空港区八岗办事处前吕村北										
	项目建设周期（月）					计划开工时间						
	环境影响评价行业类别	十九、非金属矿物制品业50款砼结构构件制造、商品混凝土加工				预计投产时间						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		其他非金属矿物制品制造（C3099）				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别		新申项目				
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名		郑州航空港区总体规划环境影响报告书				
	规划环评审查机关	河南省环保厅				规划环评审查意见文号		豫环函【2018】35号				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.947733	纬度	34.593032	环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）	2000.00				环保投资（万元）		95.50		环保投资比例	4.78%		
建设单位	单位名称	郑州航空港区大港建材有限公司		法人代表	陈书荣	评价单位	单位名称	河南首创环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2554号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91410100MA3XE09X68		技术负责人	闫志华		环评文件项目负责人	康德堂		联系电话	0371-86039099	
	通讯地址	郑州航空港区八岗办事处前吕村北		联系电话	18537823555		通讯地址	郑州市经开区第一大街与经北五路交叉口				
污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式	
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵			
	废水	废水量（万吨/年）			0			0.000	0.000	●不排放 ○间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体		
		COD			0.0000			0.0000	0.0000			
		氨氮			0.0000			0.0000	0.0000			
		总磷										
		总氮										
	废气	废气量（万标立方米/年）								/		
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000			
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000			
		颗粒物			1.288			1.288	1.288			
挥发性有机物												
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施		
	生态保护目标											
	自然保护区					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
风景名胜区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①-④+③